

**ELECTRO-OPTICAL WELDING PROTECTION FILTERS**

Instruction Manual

GB

**ELEKTROOPTISCHE SCHWEISSERSCHUTZFILTER**

Bedienungsanleitung

DE

**ELEKTRO-OPTYCZNE FILTRY OCHRONNE DO SPAWANIA**

Instrukcja użytkowania

PL

**ELEKTROOPTICKÉ SVAŘOVACÍ OCHRANNÉ FILTRY**

Návod k použití

CZ

**ЭЛЕКТРООПИТЕСКИЙ ЗАЩИТНЫЙ ФИЛЬТР ДЛЯ СВАРКИ**

Руководство пользователя

RU

**FILTRUL DE SUDURĂ OPTOELECTRONIC**

Manual de instrucțiuni

RO

**ELEKTROOPTINIAI SUVIRINIMO APSAUGOS FILTRAI**

Naudojimo instrukcija

LT

**ELEKTRO-OPTICKÉ ZVÁRACIE OCHRANNÉ FILTRE SPOLOČNOSTI**

Návod

SK

**ELEKTROOPTISKIE METINĀŠANAS AIZSARGFILTRI**

Instrukciju rokasgrāmata

LV

**FILTRE ÉLECTRO-OPTIQUE DE SOUDAGE**

Mode d'emploi

FR

**FILTRI PROTETTIVI ELETTRICO-OTTICI PER SALDATORE**

Manuale di istruzioni

IT

**FILTROS PARA SOLDADURA ELECTROÓPTICOS PROTECTORES**

Manual de instrucciones

ES

**ELEKTROOPTISKA SVETSFILTRET**

Instruktionsmanual

SE

**ELEKTRONISESTI TUMMUVAT HITSAUSKASETIT**

Käyttöopas

FI

**ELEKTRO-OPTISKE SVEISINGS BESKYTTELSE FILTRER**

Bruksanvisning

NO

**ELEKTRO-OPTISCHE LASFILTERS**

Handleiding

NL

**ELEKTROOPTIKAI HEGESZTŐSZŰRŐ**

Kezelési útmutató

HU

**BALDER**

**BALDER ADF**

<b>GB</b>	<b>ELECTRO-OPTICAL WELDING PROTECTION FILTERS</b> Instruction Manual.....	3
<b>DE</b>	<b>ELEKTROOPTISCHE SCHWEISSERSCHUTZFILTER</b> Bedienungsanleitung.....	15
<b>PL</b>	<b>ELEKTRO-OPTYCZNE FILTRY OCHRONNE DO SPAWANIA</b> Instrukcja użytkowania.....	27
<b>CZ</b>	<b>ELEKTROOPTICKÉ SVAŘOVACÍ OCHRANNÉ FILTRY</b> Návod k použití.....	39
<b>RU</b>	<b>ЭЛЕКТРООПИТЕСКИЙ ЗАЩИТНЫЙ ФИЛЬТР ДЛЯ СВАРКИ</b> Руководство пользователя.....	51
<b>RO</b>	<b>FILTRUL DE SUDURĂ OPTOELECTRONIC</b> Manual de instrucțiuni.....	63
<b>LT</b>	<b>ELEKTROOPTINIAI SUVIRINIMO APSAUGOS FILTRAI</b> Naudojimo instrukcija.....	75
<b>SK</b>	<b>ELEKTRO-OPTICKÉ ZVÁRACIE OCHRANNÉ FILTRE SPOLOČNOSTI</b> Návod.....	87
<b>LV</b>	<b>ELEKTROOPTISKIE METINĀŠANAS AIZSARGFILTRI</b> Instrukciju rokasgrāmata.....	99
<b>FR</b>	<b>FILTRE ÉLECTRO-OPTIQUE DE SOUDAGE</b> Mode d'emploi.....	111
<b>IT</b>	<b>FILTRI PROTETTIVI ELETTRICO-OTTICI PER SALDATORE</b> Manuale di istruzioni.....	123
<b>ES</b>	<b>FILTROS PARA SOLDADURA ELECTROÓPTICOS PROTECTORES</b> Manual de instrucciones.....	135
<b>SE</b>	<b>ELEKTROOPTISKA SVETSFILTRET</b> Instruktionsmanual.....	147
<b>FI</b>	<b>ELEKTRONISESTI TUMMUVAT HITSAUSKASETIT</b> Käyttöopas.....	159
<b>NO</b>	<b>ELEKTRO-OPTISKE SVEISINGS BESKYTTELSE FILTRER</b> Bruksanvisning.....	171
<b>NL</b>	<b>ELEKTRO-OPTISCHE LASFILTERS</b> Handleiding.....	183
<b>HU</b>	<b>ELEKTROOPTIKAI HEGESZTŐSZŰRŐ</b> Kezelési útmutató.....	195

**For your protection and maximum efficiency, please read this information carefully before use.**

## ► BEFORE WELDING

### ► OPERATION

BALDER autodarkening welding protection filters operate on the basis of a liquid crystal light shutter that protects the welder's eyes against intense visible light emitted during the welding process. In combination with the permanent passive IR/UV filter, it protects against hazardous infrared (IR) and ultraviolet (UV) light. The protection against harmful radiation is present regardless of the shade level or potential malfunction of the filter, beyond the darkest shade number marked on each specific model.

BALDER autodarkening welding protection filters are manufactured according to EN 379 requirements and are CE, DIN as well as DIN Plus certified. They are not intended to be used as a protection against impacts, flying particles, molten metals, corrosive liquids or hazardous gases. Replace potential malfunctioned (check that the autodarkening filter turns dark if you strike the welding arc) or physically damaged autodarkening welding filter.

**Protection screens, both internal and external (polycarbonate or CR39), must be used in conjunction with the autodarkening filter in order to protect it against permanent damage.**

### ► USAGE

An autodarkening welding protection filter built into a welding helmet is considered to be »Personal Protection Equipment« (PPE) protecting the eyes, face, ears and neck against direct and indirect hazardous light of the welding arc. In case that you have only bought a filter without the helmet, you need to select the appropriate helmet designed to be used in combination with an autodarkening welding protection filter. It has to allow the filter, including the internal and external protection screens, to be adequately mounted into the helmet. There should be no increased point tensions caused by the fixing frame or mounting system, as they could cause severe damage to the filter. Make sure that solar cells and photo-sensors are not covered by any part of the helmet, as this could prevent the proper operation of the filter. If any of these conditions occur, the filter may not be suitable for use.

### ► FIELD OF APPLICATION

BALDER filters are suitable for all types of electro-welding: covered electrodes, MIG/MAG, TIG/WIG, plasma welding, cutting and laser welding (only selected models with two shade ranges, i.e. 6-8 and 9-13), except for gas welding.

### ► FUNCTIONS

**BALDER filters are supplied ready for use. Check the degree of required protection for specific welding procedure and if a certain model allows you, select the recommended shade, light sensitivity as well as opening time delay.**

**Shade adjustment:** Some models (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) enable shade adjustment range from 9 to 13. Selected models V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS and Grand GDS have two shade ranges, i.e. 6-8 and 9-13. It can be adjusted by the knob »Range« which is located on the filter. The external knob for shade adjustment has two shade ranges (6-8 and 9-13) marked in two different typefaces (positive and negative). The adjustment of the knob »Range« defines the range which is being used.

**Adjustment of sensitivity** (models V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES,

GRAND GDS only): Most welding applications can be performed with welding light sensitivity set to maximum. The maximum sensitivity level is appropriate for low welding current work, TIG, or special applications. The welding light sensitivity has to be reduced only in some specific surrounding lighting conditions in order to avoid unwanted triggering. As a simple rule for optimum performance, it is recommended to set sensitivity to the maximum at the beginning and then gradually reduce it, until the filter reacts only to the welding light flashes and without annoying spurious triggering due to ambient light conditions (direct sun, intensive artificial light, neighboring welder's arcs etc.).

**Opening time delay adjustment** (models V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS only): The opening time delay can be adjusted from 0.1 to 1.0 seconds. It is recommended to use a shorter delay with spot welding applications and a longer delay with applications using higher currents and longer welding intervals. Longer delay can also be used for low current TIG welding in order to prevent the filter opening when the light path to the sensors is temporarily obstructed by a hand, torch, etc.

**Function welding/grinding** (models V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS only): For these filters, two modes of operation can be selected: welding or grinding. By selecting the position »Grind«, the filter switches off and it will not be triggered by the sparks generated during grinding. Before restarting welding work, the knob should be set back to the »Weld« position.

## ► STORAGE

When not in use the filter should be stored in a dry place within the temperature range of -20°C to +65°C. Prolonged exposure to temperatures above 45°C may decrease the battery lifetime of the autodarkening welding filter. It is recommended to keep the solar cells of the autodarkening welding filter in the dark or not exposed to light during storage in order to maintain power down mode. This can be achieved by simply placing the filter face down on the storage shelf.

## ► MAINTENANCE AND CLEANING

It is always necessary to keep the solar cells and the light sensors of the autodarkening welding filter free of dust and spatters: cleaning can be done with a soft tissue or a cloth soaked in mild detergent (or alcohol). Never use aggressive solvents such as acetone. BALDER filters should always be protected from both sides by protection screens (polycarbonate or CR39), which should also be only cleaned with a soft tissue or cloth. If protection screens are in any way damaged, they must be immediately replaced.

## ► WARRANTY

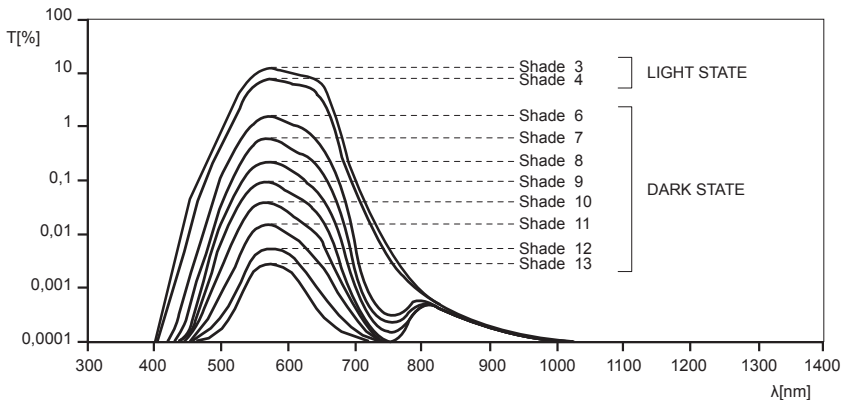
The warranty period of BALDER products is three years. Failure to follow these instructions may invalidate the warranty. BALDER does not accept responsibility for any problems, which may arise from applications other than welding.

► **RECOMMENDED SHADE LEVELS FOR VARIOUS WELDING APPLICATIONS / EN 379 /**

WELDING PROCESS	CURRENT IN AMPERES															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MAG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
MIG heavy metals	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG light metals Stainless, Al	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
Plasma cutting	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Micro plasma welding	4															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															

► **LIGHT TRANSMISSION CURVE**

Transmission



Wavelength

## DESCRIPTION OF BALDER FILTER FEATURES

1. Solar cell
2. Photo-sensors (Photo diodes)
3. Filter housing
4. Liquid crystal shutter viewing area
5. Replaceable batteries (CR-2032)
6. Battery test (led diode)
7. Shade adjustment range selection
8. Welding or grinding selection
9. Shade adjustment
10. Sensitivity adjustment
11. Opening time delay adjustment

Figure 1 / Grand GDS / Power GDS /

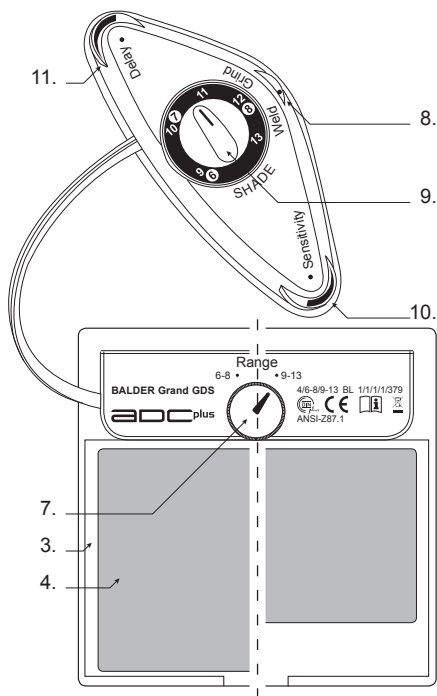
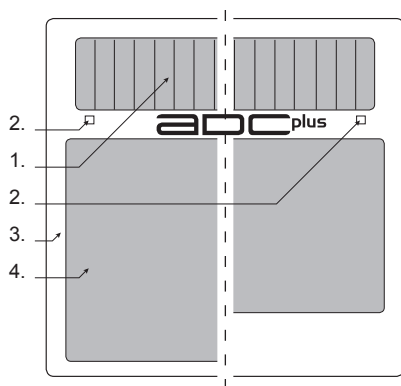


Figure 2 / Grand ES / Power ES /

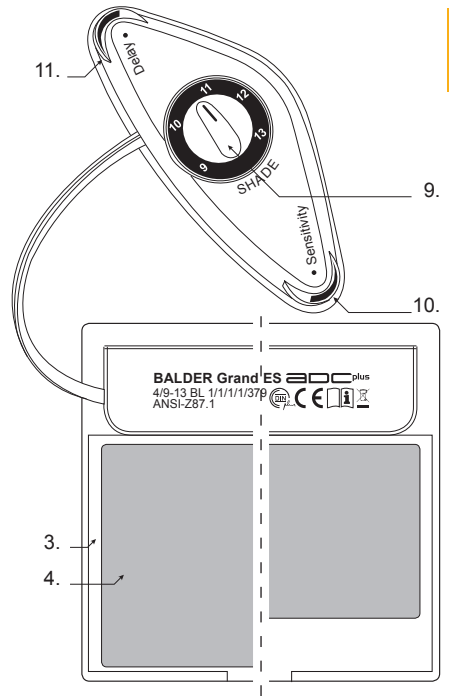
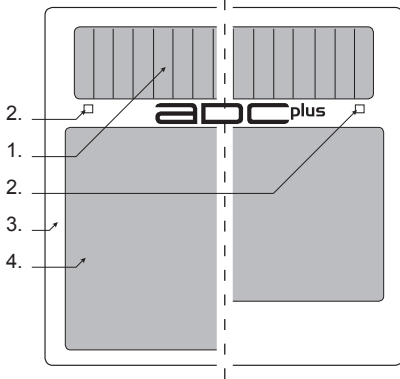


Figure 3 / Grand DS / Power DS /

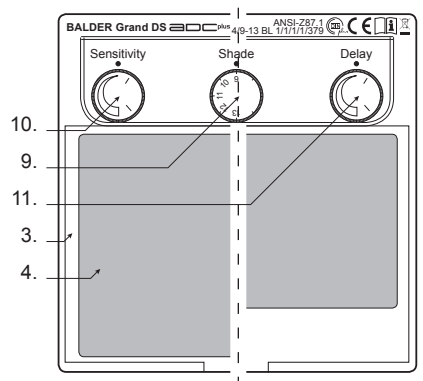
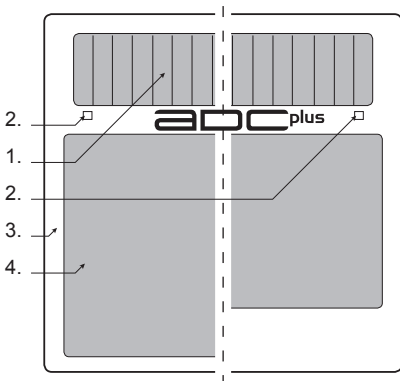


Figure 4 / 613 XL ADC plus /

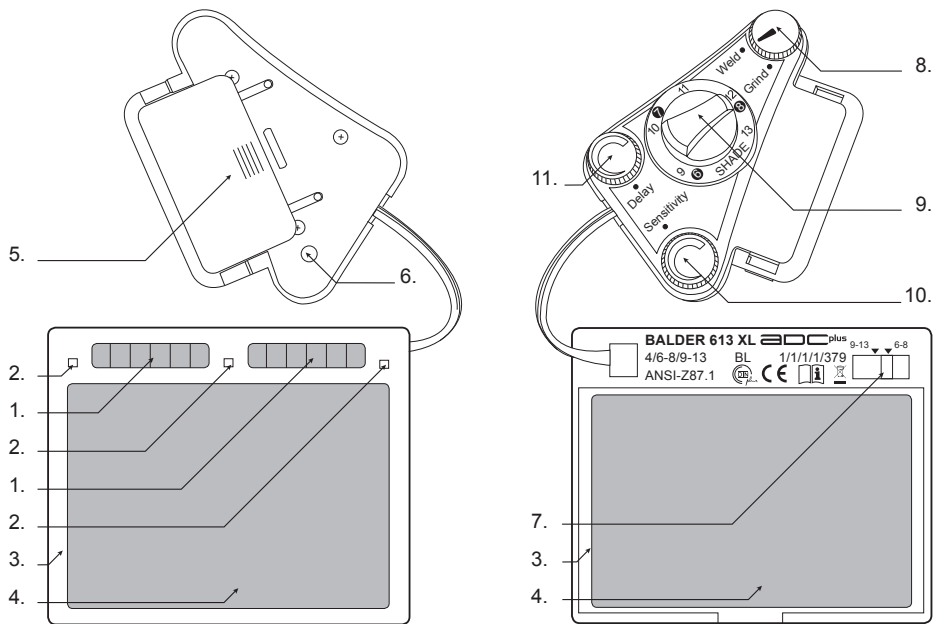


Figure 5 / V613 GDS ADC /

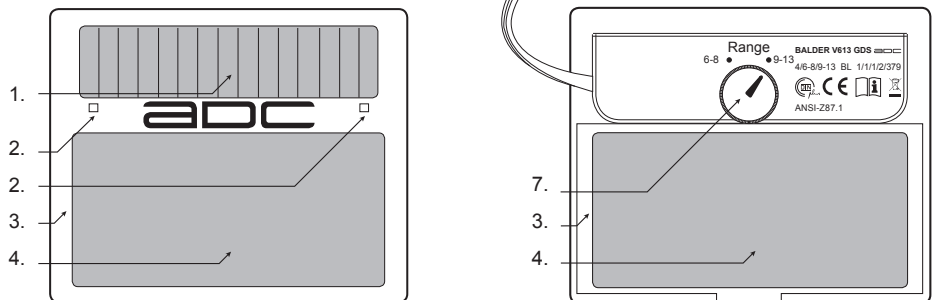




Figure 6 / V913 ES ADC /

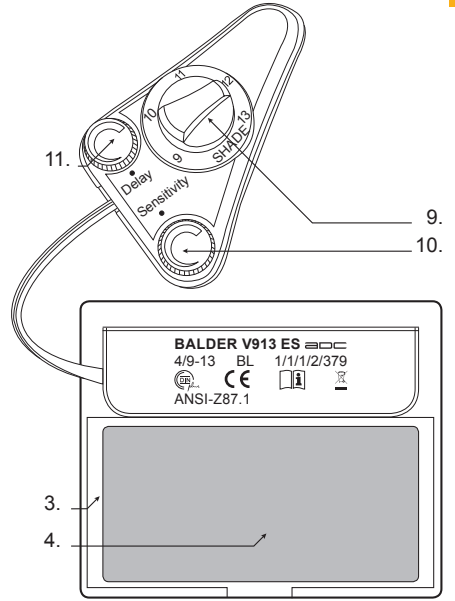
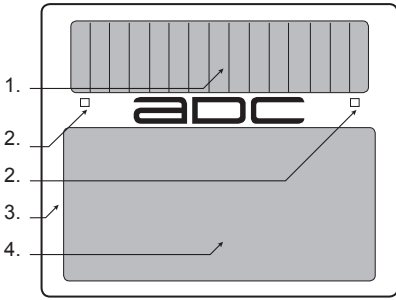


Figure 7 / V913 ES /

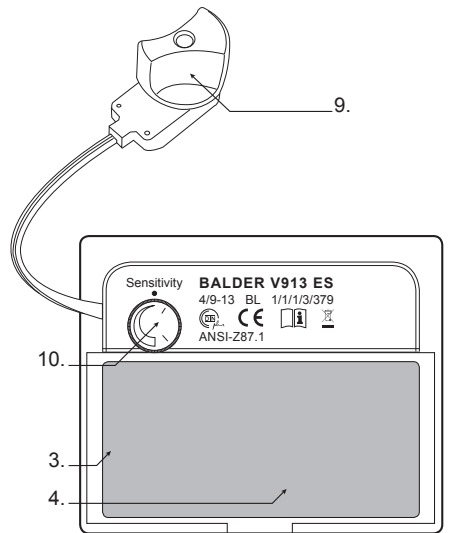
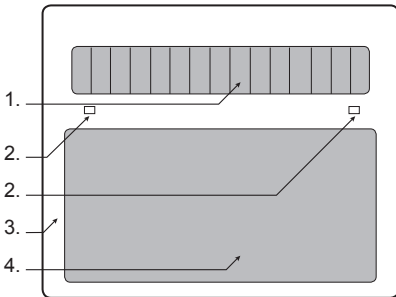


Figure 8 / V913 DS ADC /

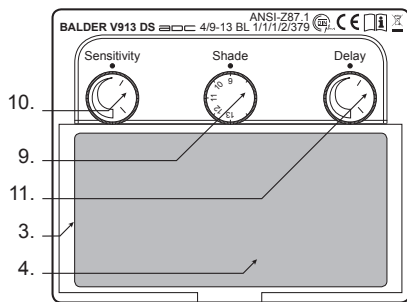
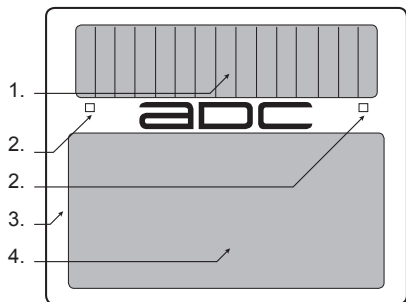


Figure 9 / V913 /

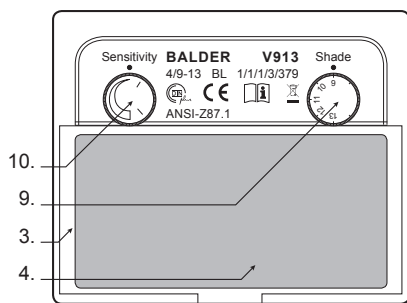
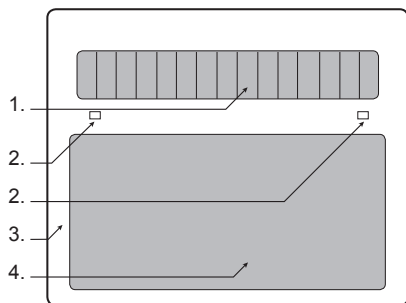


Figure 10 / F10 / F11 /

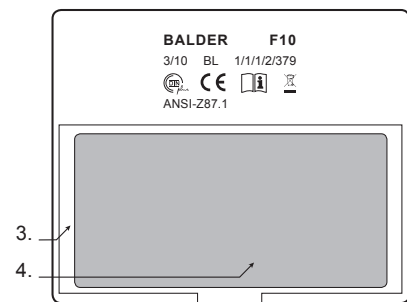
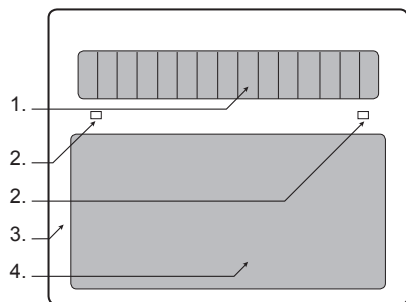
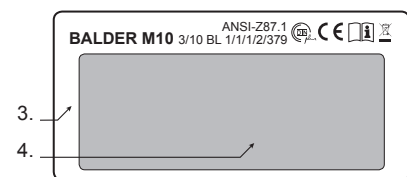
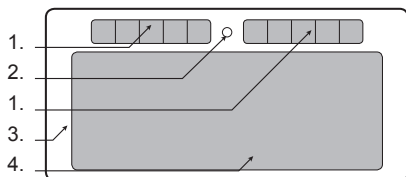


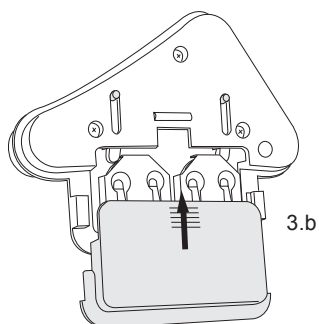
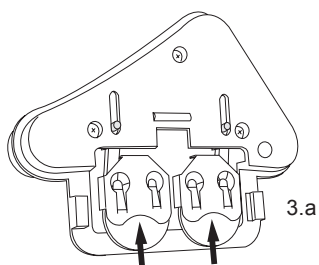
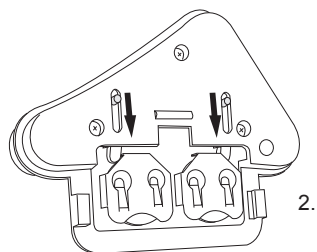
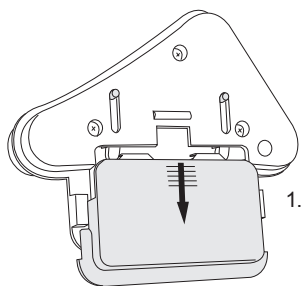
Figure 11 / M10 / M11 /



## ► BATTERY REPLACEMENT

When the led diode located on the inner part of external controls housing starts to blink, it is a warning for the batteries to be replaced.

1. Open the battery cover (1.).
2. Push the two pins into the direction of the batteries, so the batteries will be pushed out (2.).
3. Remove the batteries and replace them with the new ones (CR-2032). Push the new batteries back to their position into the battery holders (3.a) and close the battery cover (3.b.).






## ► TECHNICAL DATA

Model	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Viewing area	96 x 68.5 mm	96 x 68.5 mm	96 x 68.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 68.5 mm
Weight	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Open state shade	4	4	4	4	4	4	4
Closed state shade	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Shade adjustment	yes / external	yes / external	yes / internal	yes / external	yes / external	yes / internal	yes / external
Sensitivity adjustment	yes / external	yes / external	yes / internal	yes / external	yes / external	yes / internal	yes / external
Delay adjustment	yes / external	yes / external	yes / internal	yes / external	yes / external	yes / internal	yes / external
Grinding mode	yes / external	no	no	yes / external	no	no	yes / external
Switching time at 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
Clearing time	0.1 - 1.0 s	0.1 - 1.0 s	0.1 - 1.0 s	0.1 - 1.0 s	0.1 - 1.0 s	0.1 - 1.0 s	0.1 - 1.0 s
UV/IR protection	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Temperature range	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG detection	enhanced	enhanced	enhanced	enhanced	enhanced	enhanced	enhanced
Energy supply	- all models except 613 XL ADC plus: solar cells / no battery change - only 613 XL ADC plus model: solar cells + 2 replaceable lithium batteries						

## ► TECHNICAL DATA

Model	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Viewing area	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm	96 x 46.5 mm	92 x 35 mm
Weight	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Open state shade	4	4	4	4	4	3	3
Closed state shade	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Shade adjustment	yes / external	yes / external	yes / internal	yes / external	yes / internal	no	no
Sensitivity adjustment	yes / external	yes / external	yes / internal	yes / internal	yes / internal	no	no
Delay adjustment	yes / external	yes / external	yes / internal	no	no	no	no
Grinding mode	yes / external	no	no	no	no	no	no
Switching time at 23°C	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms	0.5 ms	0.5 ms
Clearing time	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s	0.2 - 0.8 s	0.4 s	0.4 s	0.2 s	0.2 s
UV/IR protection	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Temperature range	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG detection	enhanced	enhanced	enhanced	enhanced	enhanced	optimized	optimized
Energy supply	solar cells / no battery change						

## MARKINGS

Grand GDS ADC plus	Product name of the autodarkening welding filter
4 / 6-8 / 9-13	4 - Protection shade number in open state 6-8 / 9-13 - Protection shade numbers in closed state
BL	Manufacturer identification code
1/1/1/1	Optical classes (optical quality, light scattering, homogeneity, angular dependence)
EN 379	Number of the standard
ANSI-Z87.1	Number of the standard (autodarkening welding filter)
	CE mark
DIN	Conformity symbol for DIN
DIN Plus	Conformity symbol for DIN Plus
	Instruction Manual
	The symbol on the product or on its packaging indicates that this product may not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Notified body for CE testing: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Note: The above is an example

**Für eine sichere und korrekte Bedienung lesen Sie bitte zuerst die Anleitung durch.**

## ► VOR BEGINN DES SCHWEISSENS

### ► FUNKTIONSWEISE

Die BALDER automatische Schweißerschutzfilter funktionieren auf der Basis von aktiven Flüssigkristall-Sichtscheiben, die die Augen des Anwenders vor starker Helligkeit im sichtbaren Teil des Spektrums während dem Schweißen schützen. In Verbindung mit einem permanenten passiven IR/UV-Filter ist ein effektiver Schutz der Augen vor schädlichem Ultraviolett- (UV) und Infrarotlicht (IR) gewährleistet. Der Schutz vor schädlicher Strahlung besteht, unabhängig von der Schutzstufe oder von einer eventuellen Fehlfunktion des Filters, außerhalb der dunkelsten Schutzstufe, die bei jeder einzelnen Ausführung angegeben ist.

Die BALDER automatische Schweißerschutzfilter werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der europäischen Norm EN 379 hergestellt und sind CE-, DIN- und DIN Plus-zertifiziert. Sie sind nicht für den Schutz vor Schlägen, fliegenden Partikeln, geschmolzenen Metallen, Korrosionsflüssigkeiten oder gefährlichen Gasen geeignet. Ist der automatische Filter defekt oder beschädigt (stellen Sie sicher, dass sich bei der Zündung eines Lichtbogens der automatische Schweißerschutzfilter verdunkelt), muss er ausgetauscht werden.

**Sowohl die inneren als auch die äußeren Schutzscheiben (Polycarbonat oder CR39), müssen immer gemeinsam mit dem automatischen Schweißerschutzfilter verwendet werden, um vor dauerhaften Beschädigungen zu schützen.**

### ► ANWENDUNG

Der in der Schweißermaske eingebaute automatische Schweißerschutzfilter ist eine »persönliche Schutzausrüstung« (PSA), die die Augen, das Gesicht, die Ohren und den Hals vor direktem und indirektem Licht des Lichtbogens beziehungsweise vor den schädlichen Strahlungen, die beim Schweißen entstehen, schützt. Falls Sie den Filter ohne Schutzmaske erworben haben, müssen Sie eine Schutzmaske wählen, die für den Einbau des automatischen Schweißerschutzfilters geeignet ist. Der Filter muss sich zusammen mit der äußeren und inneren Schutzscheibe entsprechend in die Schutzmaske einspannen lassen. In der Maske dürfen keine Kräfte des Spannungsmechanismus punktuell auf den Filter einwirken, da sie den Filter irreparabel beschädigen können. Achten Sie ebenfalls darauf, dass die Solarzellen und Lichtsensoren nicht von außen abgedeckt werden, da so das korrekte Funktionieren des Filters verhindert wird. Wenn eine von diesen Bedingungen nicht erfüllt ist, kann es sein, dass der Filter nicht einsatzfähig ist.

### ► ANWENDUNGSBEREICHE

BALDER automatische Schweißerschutzfilter sind für alle Elektroschweißverfahren geeignet: verdeckte Elektroden, MIG/MAG, TIG/WIG, Plasmaschweißen, -schneiden und Laserschweißen (nur ausgewählte Ausführungen mit zwei Schutzstufenbereichen, d.h. 6-8 und 9-13), außer für Gasschweißen.

### ► FUNKTIONEN

**BALDER automatische Schweißerschutzfilter werden betriebsfertig ausgeliefert. Vor der Anwendung prüfen Sie die vorgeschriebene Schutzstufe. Falls bei Ihrer Ausführung möglich, stellen Sie die Abdichtungsstufe, die Empfindlichkeitsstufe und die Öffnungszeit ein.**

**Schutzstufe:** Einige Ausführungen (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) ermöglichen Schutzstufen-Einstellbereiche von 9 bis 13. Ausgewählte Ausführungen V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS und Grand GDS haben zwei Schutzstufenbereiche, d.h. 6-8 und 9-13. Dieser lässt sich mit dem Knopf »Range« einstellen, der am Filter angebracht ist. Der externe Knopf für die Schutzstufe-Einstellung hat zwei Schutzstufen-Bereiche (6-8 and 9-13), die mit zwei verschiedenen Kennzeichnungen markiert sind (positiv und negativ). Die aktuelle Knopfeinstellung »Range« legt den Bereich, der verwendet wird, fest.

**Einstellen der Empfindlichkeit** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Die meisten Schweißarbeiten können mit der eingestellten höchsten Empfindlichkeit durchgeführt werden. Die höchste Empfindlichkeit wird vor allem beim Schweißen mit Niedrigstrom, TIG oder bei speziellen Anwendungen benötigt. In einem besonderen Arbeitsumfeld (Arbeit bei Sonneneinstrahlung, in stark beleuchteten Räumen oder in der Nähe eines anderen Schweißers) muss die Empfindlichkeitsstufe verringert werden, damit es nicht zu einer unnötigen Filterumschaltung kommt. Wir empfehlen, dass Sie zunächst die höchste Empfindlichkeit einstellen und sie danach bis zu der Stufe verringern, bei der es wegen der Raumbeleuchtungsbedingungen nicht zur unerwünschten Umschaltung kommen kann.

**Einstellen der Öffnungszeit** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Die Öffnungszeit kann von 0,1 bis 1,0 Sekunden eingestellt werden. Wir empfehlen, eine kürzere Öffnungszeit beim Punktschweißen und eine längere Öffnungszeit beim Schweißen mit Hochstrom und längeren Zwischenzeiten, einzustellen. Die längere Öffnungszeit kann auch beim TIG-Schweißen mit Niedrigstrom eingestellt werden, um bei der Arbeit das unerwünschte Öffnen des Filters zu verhindern, wenn der Lichtweg zu den Lichtsensoren vorübergehend mit der Hand, dem Brenner oder einem anderen Gegenstand für einen Moment unterbrochen wird.

**Funktionsschweißen/-schleifen** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): Bei diesen Ausführungen können zwei Betriebsarten gewählt werden: Schweißen oder Schleifen. Durch Auswahl der Stellung »Grind« schaltet der Filter ab; er wird nicht durch die während des Schleifens erzeugten Funken ausgelöst. Vor dem Neustart der Schweißarbeiten, muss der Knopf wieder in die »Weld« Position geschaltet werden.

## ► AUFBEWAHRUNG

Wird der Filter nicht verwendet, muss er an einem trockenen Ort bei einer Temperatur von -20°C bis +65°C aufbewahrt werden. Wird er über längere Zeit Temperaturen von über 45°C ausgesetzt, verkürzt sich die Lebensdauer der Batterie des automatischen Schweißers. Es wird empfohlen, die Solarzellen des automatischen Schweißers im dunklen aufzubewahren oder sie während der Lagerung nicht dem Licht auszusetzen um den Abschalt-Modus zu behalten. Dazu wird er einfach nach unten zeigend in ein Regal gestellt.

## ► WARTUNG UND REINIGUNG

Die Solarzellen und die Lichtsensoren des automatischen Schweißers müssen ständig vom Staub und Spritzflecken freigehalten werden: Sie werden mit einem sauberen Baumwolltuch gereinigt, das mit einer milden Reinigungs- oder einer Alkohollösung getränkt ist. Verwenden Sie nie aggressive Lösungsmittel wie zum Beispiel Aceton. Die BALDER Filter müssen immer von außen und innen durch eine Klarsicht-Schutzscheibe (Polykarbonat oder CR39) geschützt sein, die nur mit einem weichen Baumwolltuch gereinigt werden kann. Ist die Klarsicht-Schutzscheibe in irgendeiner Art beschädigt, muss sie sofort ersetzt werden.

## ► GARANTIE

Die BALDER Produkte haben eine Garantiezeit von drei Jahren. Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zum Erlöschen der Garantie führen. Firma BALDER übernimmt ebenfalls keine Verantwortung im Falle der Anwendung der Maske für Schutzfunktionen und Arbeiten, für die sie nicht geeignet ist.



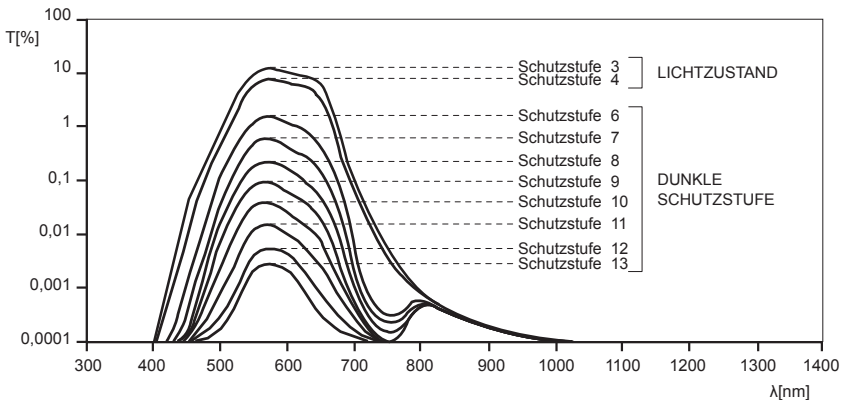
# ► EMPFOHLENE ABDICHTUNGSSTUFEN FÜR VERSCHIEDENE SCHWEISSVERFAHREN / EN 379 /

DE

SCHWEISS-VERFAHREN	ELEKTRISCHER STROM IN AMPERE															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MAG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
MIG Schwermetalle	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG Leichtlegierungen (Rostfrei, Al)	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
Plasmaschneiden	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Mikroplasma - Lichtbogenschweißung	4	5	6													
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															

## ► LICHTDURCHLÄSSIGKEITSKURVE

Durchlässigkeit



Wellenlänge

## ► BILDBESCHREIBUNG DER BALDER FILTER

1. Solarzelle
2. Fotosensoren (Fotodioden)
3. Filtergehäuse
4. Sichtfeld der Flüssigkeitskristall-Sichtscheibe
5. Wechselbare Batterien (CR-2032)
6. Batterietest (LED Diode)
7. Schalter für den Schutzstufeneinstellbereich
8. Schweiß- und Schleifeinstellung
9. Schalter zur Einstellung der Abdichtung
10. Schalter zur Einstellung der Empfindlichkeit
11. Schalter zur Einstellung der Öffnungszeit

Abbildung 1 / Grand GDS / Power GDS /

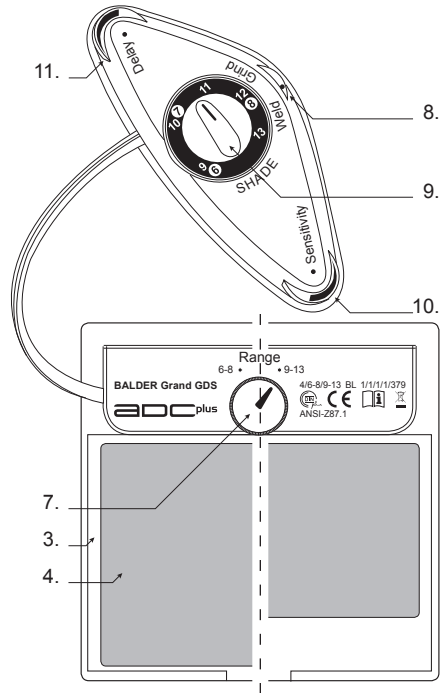
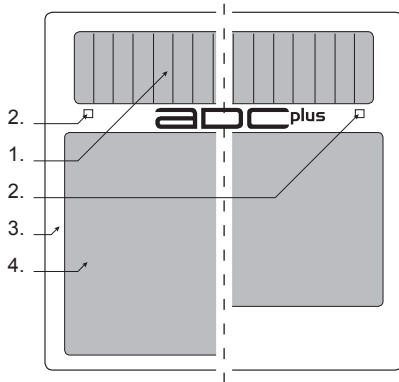


Abbildung 2 / Grand ES / Power ES /

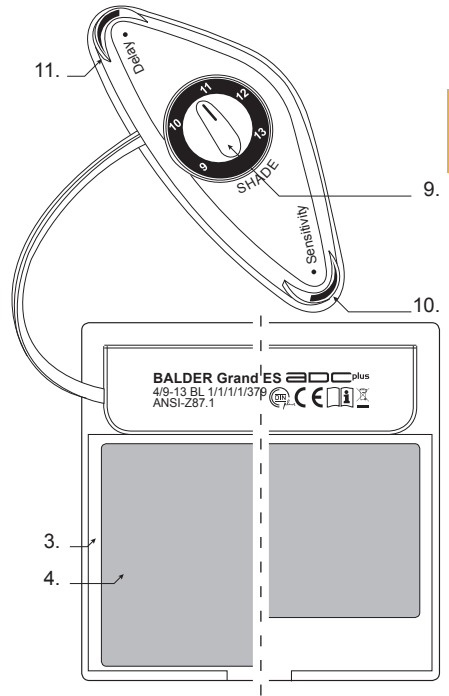
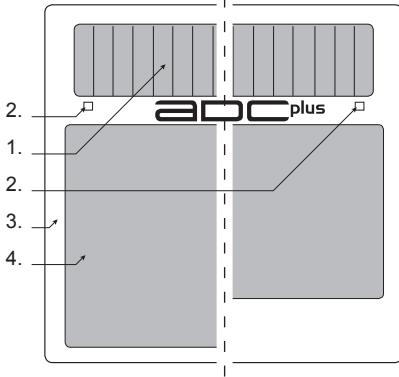


Abbildung 3 / Grand DS / Power DS /

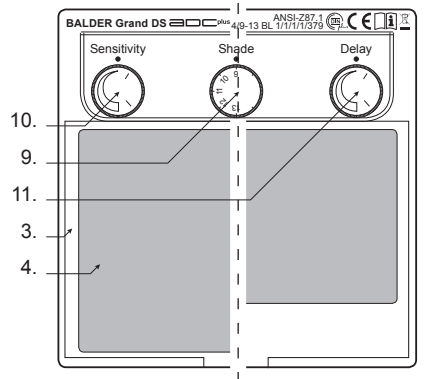
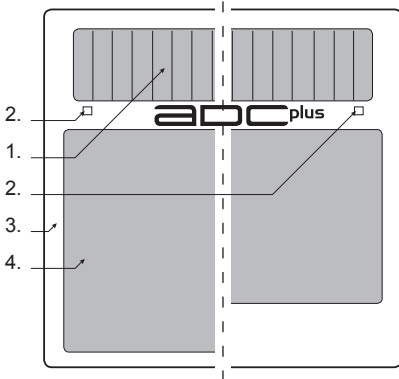


Abbildung 4 / 613 XL ADC plus /

DE

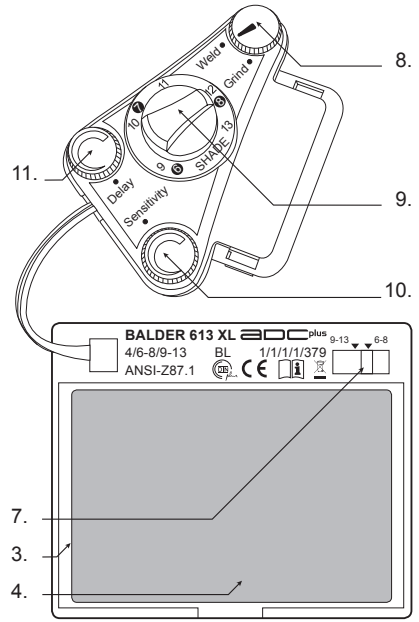
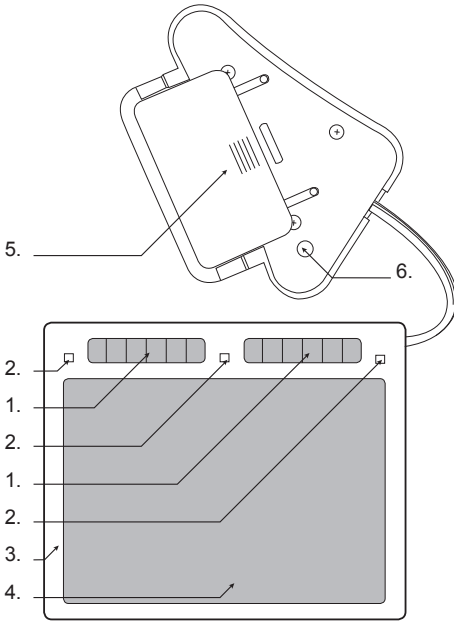


Abbildung 5 / V613 GDS ADC /

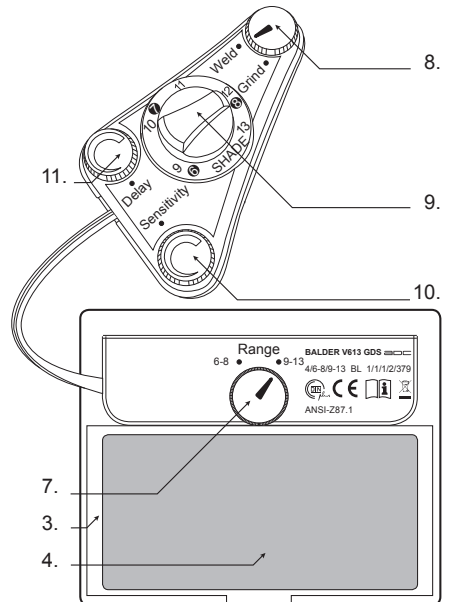
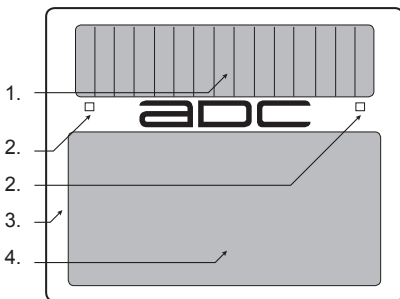


Abbildung 6 / V913 ES ADC /

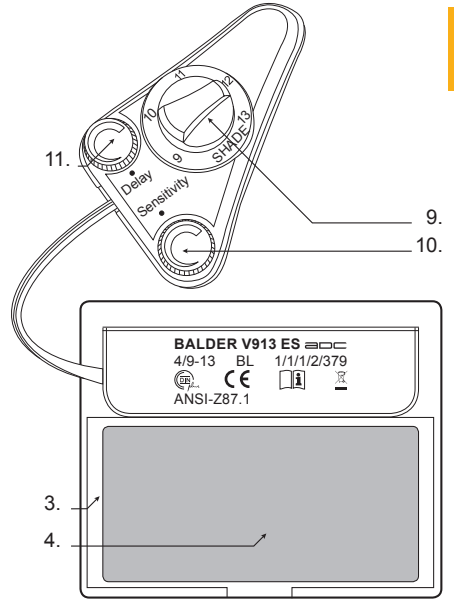
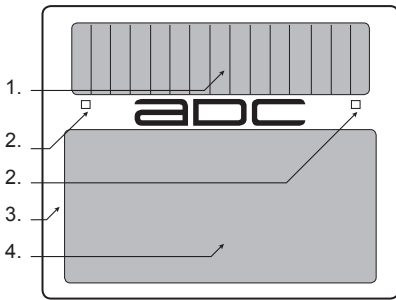


Abbildung 7 / V913 ES /

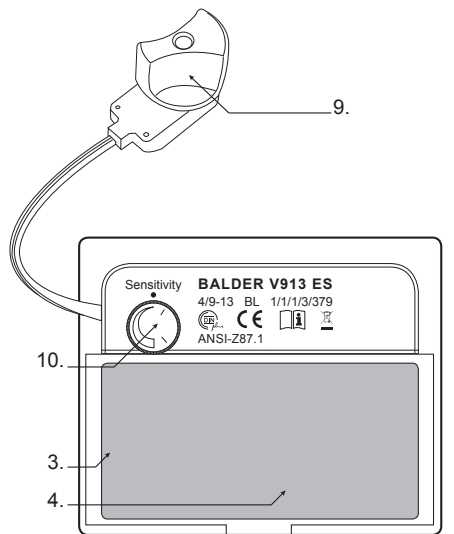
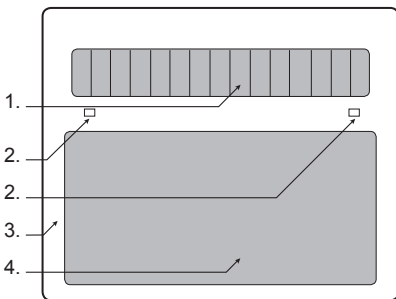


Abbildung 8 / V913 DS ADC /

DE

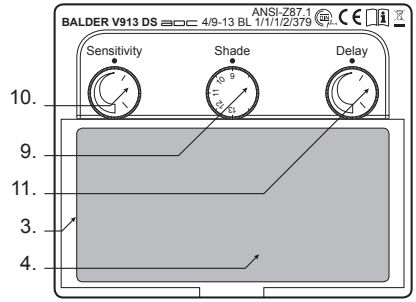
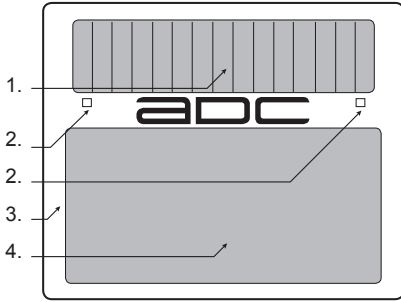


Abbildung 9 / V913 /

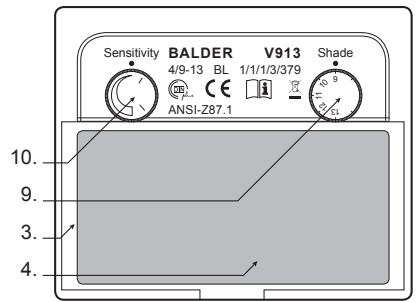
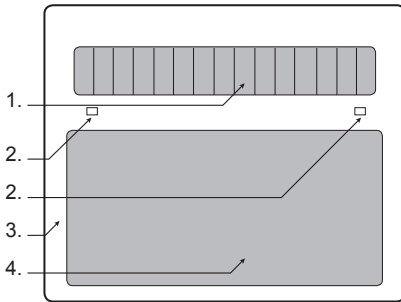


Abbildung 10 / F10 / F11 /

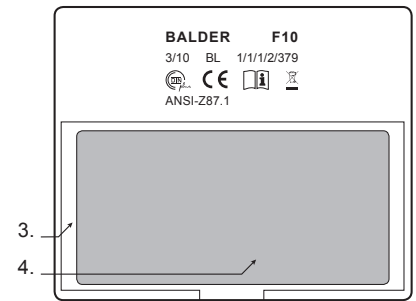
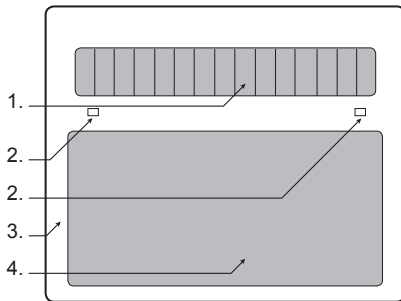
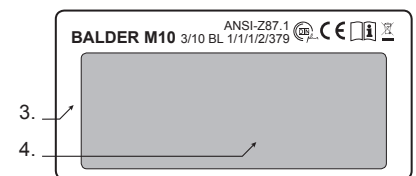
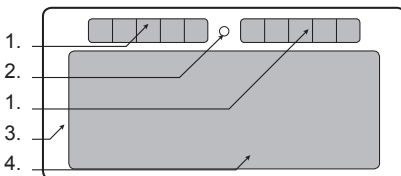


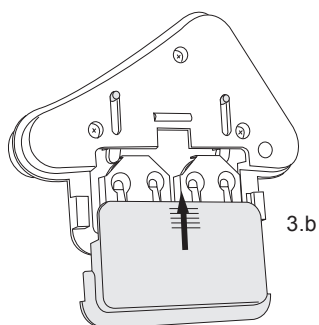
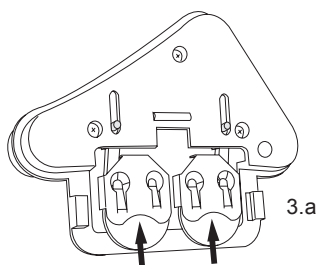
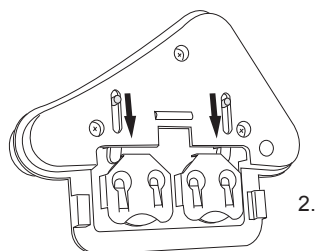
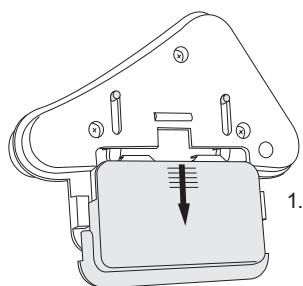
Abbildung 11 / M10 / M11 /



## ► BATTERIEWECHSEL

Wenn die LED Diode auf dem inneren Teil des Gehäuses der externen Steuerung zu blinken anfängt, ist das eine Warnung für Batteriewechsel.

1. Öffnen Sie den Batteriedeckel (1.).
2. Drücken Sie die zwei Zapfen in die Richtung von Batterien, damit sie herausgedrückt werden (2.).
3. Entfernen Sie die Batterien und ersetzen Sie sie mit den neuen (CR-2032). Drücken Sie die Batterien zurück in ihre Position im Batteriehalter (3.a) und schließen Sie den Deckel (3.b).



## ► TECHNISCHE DATEN

DE

Ausführung	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Aktive Sichtfläche	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Gewicht	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Abdichtung in offenem Zustand	4	4	4	4	4	4	4
Abdichtung in geschlossenem Zustand	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Einstellungsmöglichkeit -Abdichtung	ja / außen	ja / außen	ja / innen	ja / außen	ja / außen	ja / innen	ja / außen
Einstellungsmöglichkeit -Empfindlichkeit	ja / außen	ja / außen	ja / innen	ja / außen	ja / außen	ja / innen	ja / außen
Einstellungsmöglichkeit -Öffnungszeit	ja / außen	ja / außen	ja / innen	ja / außen	ja / außen	ja / innen	ja / außen
Schleifen	ja / außen	nein	nein	ja / außen	nein	nein	ja / außen
Umschaltungszeit bei 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Öffnungszeit	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
UV/IR-Schutz	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Temperaturbereich	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG-Empfindlichkeit	verbessert	verbessert	verbessert	verbessert	verbessert	verbessert	verbessert
Stromversorgung	alle Ausführungen außer 613 XL ADC plus: Solarzellen / kein Batteriewechsel erforderlich; nur Ausführung 613 XL ADC plus: Solarzellen + wechselbare Lithium-Batterien						






## ► TECHNISCHE DATEN

DE

Ausführung	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Aktive Sichtfläche	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Gewicht	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Abdichtung in offenem Zustand	4	4	4	4	4	3	3
Abdichtung in geschlosse- nem Zustand	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Einstellungsmöglichkeit -Abdichtung	ja / außen	ja / außen	ja / innen	ja / außen	ja / innen	nein	nein
Einstellungsmöglichkeit -Empfindlichkeit	ja / außen	ja / außen	ja / innen	ja / innen	ja / innen	nein	nein
Einstellungsmöglichkeit -Öffnungszeit	ja / außen	ja / außen	ja / innen	nein	nein	nein	nein
Schleifen	ja / außen	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Umschaltungszeit bei 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Öffnungszeit	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
UV/IR-Schutz	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Temperaturbereich	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG-Empfindlichkeit	verbessert	verbessert	verbessert	verbessert	verbessert	optimiert	optimiert
Stromversorgung	Solarzellen / kein Batteriewechsel erforderlich						

## ► BEDEUTUNG DER KENNZEICHNUNGEN AUF DEM FILTER

DE

Grand GDS ADC plus	Produktbezeichnung des automatischen Schweißers
4 / 6-8 / 9-13	4 - Abdichtungsstufe in offenem Zustand 6-8 / 9-13 - Abdichtungsstufe in geschlossenem Zustand
BL	Hersteller-Identifikationsnummer
1/1/1/1	Bewertung der optischen Klassen (optische Qualität, Lichtstreuung, Homogenität, Abhängigkeit vom Winkel)
EN 379	Nummer des Standards (automatischer Schweißfilter)
ANSI-Z87.1	Nummer des Standards (automatischer Schweißfilter)
	CE-Zeichen
DIN	Kennzeichen des DIN-Zertifikats
DIN Plus	Kennzeichen des DIN Plus-Zertifikats
	Bedienungsanleitung
	Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

Bennante Stelle für CE-Prüfung: DIN Certco, Alboinstraße 56, D-12103 Berlin, 0196

Anmerkung: Das oben erwähnte ist ein Beispiel

**Dla zapewnienia bezpieczeństwa i maksymalnej wydajności, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję przed przystąpieniem do pracy.**

PL

## ► PRZED ROZPOCZĘCIEM SPAWANIA

### ► DZIAŁANIE

Samoprzyciemniane filtry ochronne do spawania BALDER działają na bazie ciekłokrystalicznej zasłony przeciwświatłowej chroniącej oczy spawacza przed intensywnym światłem widzialnym emitowanym podczas procesu spawania. Dodatkowo, stałe powłoki pochłaniające promienie ultrafioletowe (UV) i podczerwone (IR) chronią wzrok przed szkodliwym działaniem promieniowania (IR/UV). Ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest obecna bez względu na poziom przyciemnienia lub potencjalne wadliwe działanie filtra, poza liczbą największego zaciemnienia oznaczoną na każdym modelu.

Samoprzyciemniane filtry ochronne do spawania BALDER są wykonywane zgodnie z wymaganiami normy EN 379 oraz posiadają świadectwa CE, DIN i DIN Plus. Nie są one przeznaczone do stosowania do ochrony przeciwdarowej, ochrony przed latającymi cząstkami, ciekłymi metalami, cieczami korozyjnymi lub gazami niebezpiecznymi. Należy wymienić filtr samoprzyciemniany wadliwie działający (należy sprawdzić, czy filtr samoprzyciemniany zaciemnia się w przypadku pojawienia się łuku spawalniczego) lub uszkodzony fizycznie.

**Oslony, zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne (poliwęglanowe lub CR39), należy stosować w połączeniu z filtrem samoprzyciemnianym w celu zapewnienia ochrony przed trwałym uszkodzeniem.**

### ► UŻYTKOWANIE

Samoprzyciemniany filtr ochronny do spawania wbudowany do hełmu uznaje się za element sprzętu ochrony osobistej (PPE) chroniącego oczy, twarz, uszy oraz szyję przed bezpośrednim i pośrednim niebezpiecznym światłem emitowanym przez łuk spawalniczy. W przypadku zakupu filtra bez hełmu należy dobrać odpowiedni hełm przeznaczony do użycia z samoprzyciemnianym filtrem ochronnym. Musi on zapewniać właściwe zamocowanie na hełmie filtra wraz z osłoną wewnętrzną i zewnętrzną. Należy wykluczyć nadmierne naprężenia punktowe wywierane przez źle dobraną ramę wsporczą lub system mocowania, ponieważ może to spowodować poważne uszkodzenie filtra. Należy również upewnić się, czy fotosensory i czujniki światła słonecznego nie zostały zasłonięte przez któryś z elementów hełmu, ponieważ może to wpłynąć na działanie filtra. W przypadku wystąpienia którejkolwiek z powyższych okoliczności filtr może nie nadawać się do użycia.

### ► ZASTOSOWANIE

Filtry ochronne BALDER nadają się do każdego rodzaju spawania elektrycznego, również za pomocą elektrody otulone, MIG/MAG, TIG/ WIG, spawanie plazmowe, cięcie i spawanie laserowe (wyłącznie wybrane modele z dwoma zakresami zaciemnienia, tj. 6-8 i 9-13), z wyjątkiem spawania gazowego.

### ► FUNKCJE

**Filtry BALDER są gotowe do użycia bezpośrednio po zakupie. Należy sprawdzić zakres założeń ochronnych odnośnie wybranego sposobu spawania, a jeżeli dany model filtra oferuje taką możliwość, także stopień izolacji świetlnej hełmu, wrażliwości na światło dochodzące oraz czas opóźnienia przy uchyłaniu filtra.**

**Przyciemnienie:** Niektóre modele (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) oferują regulację przyciemnienia w zakresie od 9 do 13 stopni. Wybrane modele V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS i Grand GDS posiadają dwa zakresy zaciemnienia, tj. 6-8 i 9-13. Można je regulować za pomocą pokrętki »Range« umieszczonej na filtrze. Zewnętrzna pokrętka dostosowywania stopnia przyciemnienia ma dwa zakresy (6-8 i 9-13), o dwóch różnych oznaczeniach (pozytywnym i negatywnym). Ustawienie pokrętki »Range« określa zakres stosowany.

**Regulacja wrażliwości na światło** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Większość prac spawalniczych można wykonywać z filtrem o ustawionej maksymalnej wrażliwości na światło dochodzące. Ten poziom wrażliwości zakłada jednak zastosowanie łuku elektrycznego o niskim napięciu, metody TIG lub technik specjalnych. Stopień wrażliwości na światło dochodzące należy obniżyć jedynie w określonych warunkach naświetlenia, aby uniknąć niepotrzebnej aktywacji filtra. Zwykle wystarczy ustawić maksymalny stopień wrażliwości na początku pracy, a następnie stopniowo zmniejszać go do momentu, aż filtr zacznie reagować tylko na rozbłyski łuku elektrycznego, a nie skokowo pod wpływem działania światła z otoczenia (bezpośrednio padające promienie słoneczne, intensywnie światło sztuczne, inny łuk elektryczny uruchamiany przez osoby pracujące nieopodal, itp.).

**Regulacja czasu opóźnienia** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Zakres opóźnienia wynosi od 0,1 do 1,0 sekundy. Zaleca się stosowanie krótszego opóźnienia przy zgrzewaniu punktowym i dłuższego opóźnienia przy zastosowaniach wykorzystujących wyższe wartości prądowe i dłuższe odstępy spawania. Dłuższe opóźnienie można również stosować w przypadku spawania niskoprądowego TIG w celu niedopuszczenia do otwarcia filtra przy tymczasowym zablokowaniu (przez rękę, uchwyt elektrody itp.) ścieżki światła do czujników.

**Funkcja spawanie/szlifowanie** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): W przypadku takich filtrów możliwy jest wybór dwóch trybów działania: spawanie lub szlifowanie. Wybierając pozycję »Grind«, filtr wyłącza się i nie ulegnie ponownej aktywacji przez iskry powstające podczas szlifowania. Przed ponownym rozpoczęciem spawania należy przestawić pokrętkę z powrotem na pozycję »Weld«.

## ► PRZECHOWYWANIE

Nieużywany filtr należy przechowywać w suchym miejscu w temperaturze od -20°C do +65°C. Wystawienie na działanie temperatur powyżej 45°C przez dłuższy czas może spowodować zmniejszenie żywotności akumulatora samoprzyciemnianego filtra do spawania. W celu utrzymania trybu rozładowania zaleca się przechowywanie ogniw słonecznych samoprzyciemnianego filtra ochronnego w miejscu ciemnym lub niewystawionym na działanie światła. Można to osiągnąć kładąc filtr na półce powłoką aktywną w dół.

## ► KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Zawsze konieczne jest zachowanie ogniw słonecznych oraz czujników światła samoprzyciemnianego filtra ochronnego w stanie wolnym od kurzu i rozprysków. Filtr można czyścić za pomocą miękkiej chusteczki lub tkaniny nasączonej łagodnym środkiem czyszczącym (lub alkoholem). Nie wolno używać żrących rozpuszczalników, takich jak aceton. Filtry ochronne BALDER należy zawsze osłaniać z obu stron za pomocą osłon ochronnych (z poliwęglanu lub CR39), które także można czyścić wyłącznie za pomocą miękkiej chusteczki lub tkaniny. W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia osłon należy je bezzwłocznie wymienić.

## ► GWARANCJA PRODUCENTA

Okres gwarancyjny wyrobów firmy BALDER wynosi 3 lata. Niestosowanie się do niniejszych instrukcji może spowodować unieważnienie gwarancji. Firma BALDER zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za problemy wynikające z użytkowania hełmu niezgodnie z przeznaczeniem.

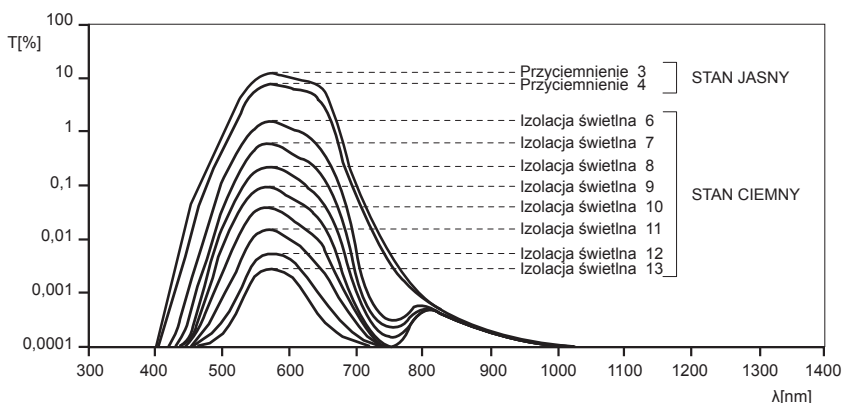
## ► ZALECANE STOPNIE SZCZELNOŚCI ŚWIETLNEJ W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU PRAC SPAWALNICZYCH / EN 379 /

RODZAJ PRAC SPAWALNICZYCH	NATEŻENIE ŁUKU ELEKTRYCZNEGO W AMP															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MAG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
MIG metale ciężkie	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG stopy lekkie (nierdzewne, aluminium)	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
Cięcie plazmowe	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Spawanie łukiem mikroplazmowym	4	5	6													
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															

PL

## ► KRZYWA PRZECHODZENIA ŚWIATŁA

Przechodzenie

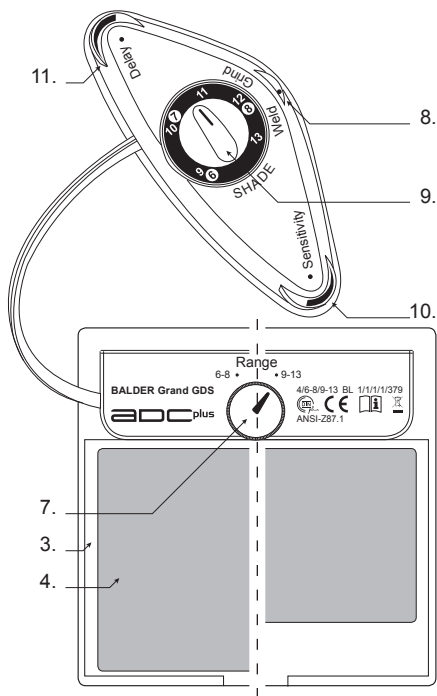
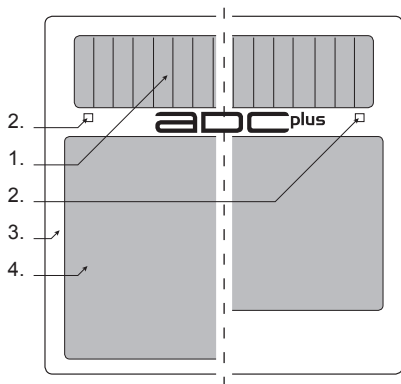


Długość fali

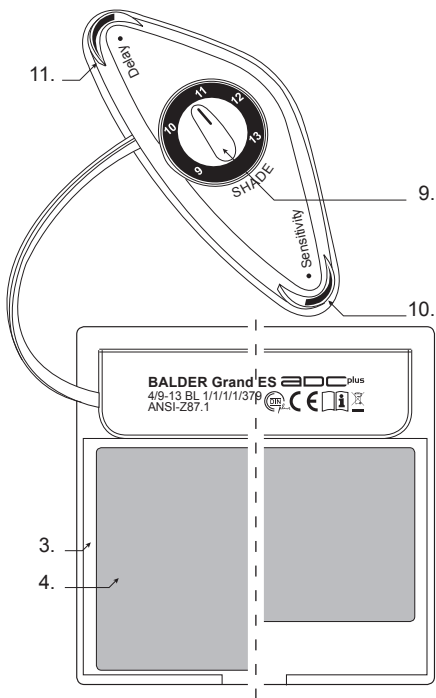
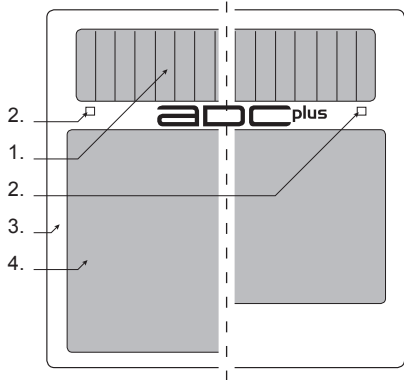
## ► OPIS DO RYSUNKÓW FILTRA BALDER

1. Bateria słoneczna
2. Fotokomórki (diodowe)
3. Obudowa filtra
4. Obszar widoku zastony ciekłokrystalicznej
5. Wymienne baterie (CR-2032)
6. Stan baterii (dioda LED)
7. Wybór zakresu dostosowywania przyciemnienia
8. Wybór opcji spawania lub szlifowania
9. Regulator przyciemnienia (szczelności świetlnej)
10. Regulator wrażliwości
11. Regulator czasu opóźnienia uchylenia

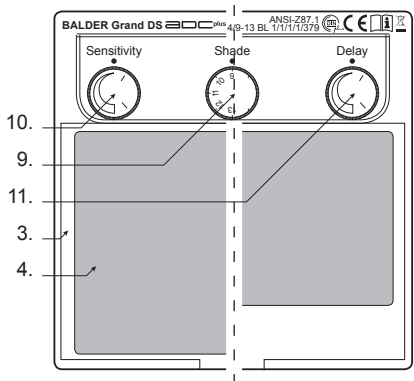
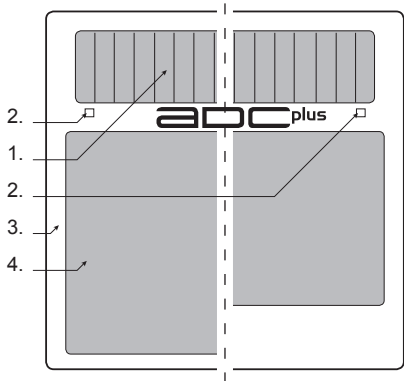
Rysunek 1 / Grand GDS / Power GDS /



**Rysunek 2 / Grand ES / Power ES /**

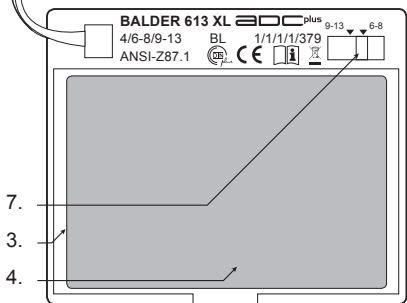
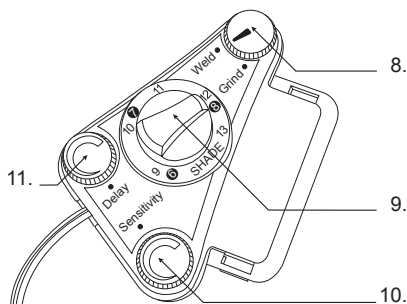
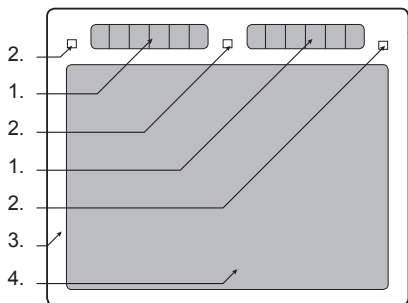
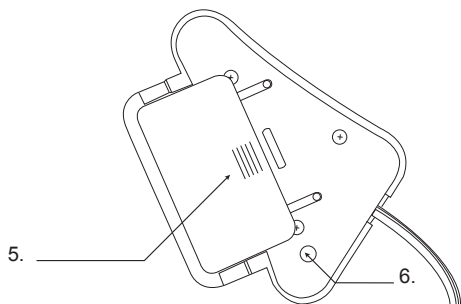


**Rysunek 3 / Grand DS / Power DS /**

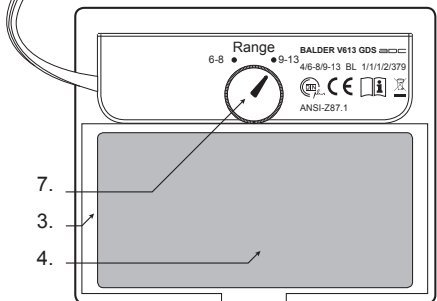
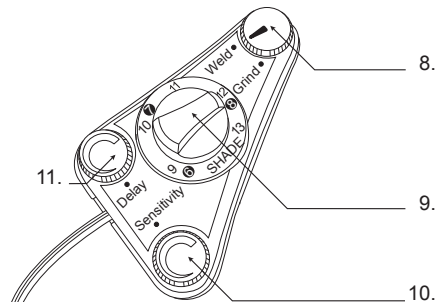
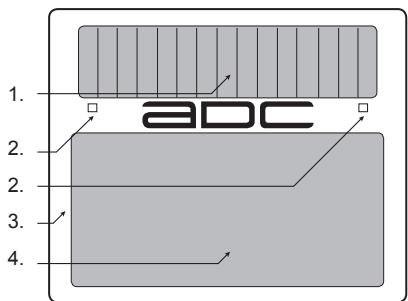


Rysunek 4 / 613 XL ADC plus /

PL

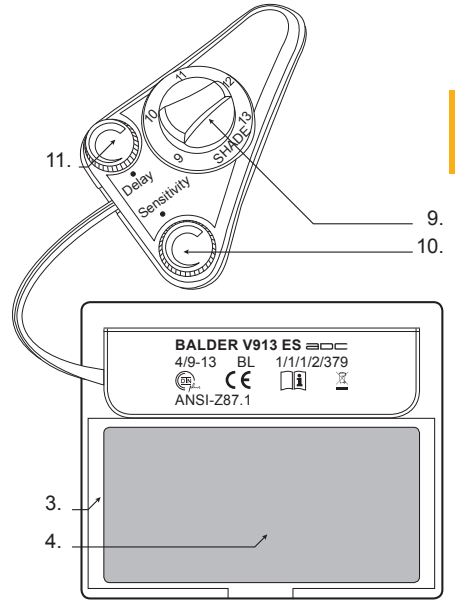
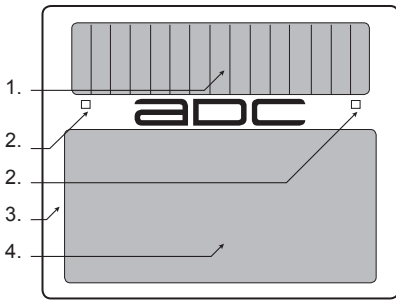


Rysunek 5 / V613 GDS ADC /

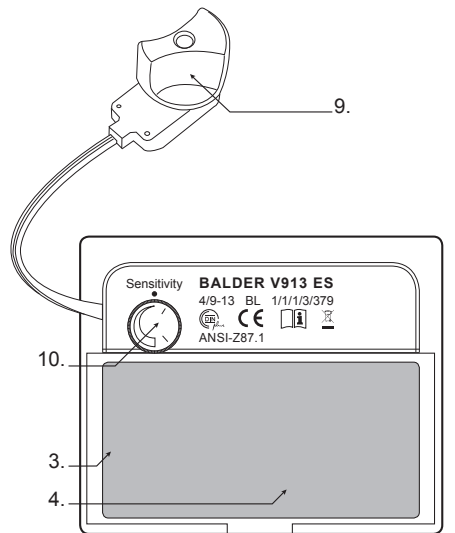
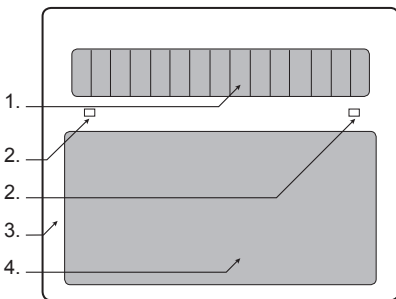




Rysunek 6 / V913 ES ADC /

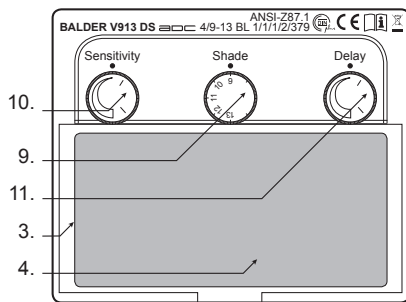
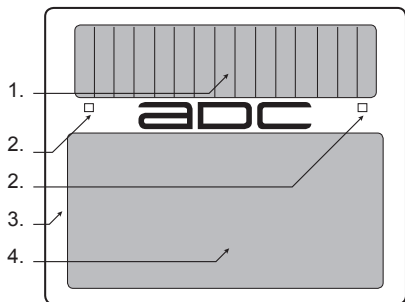


Rysunek 7 / V913 ES /

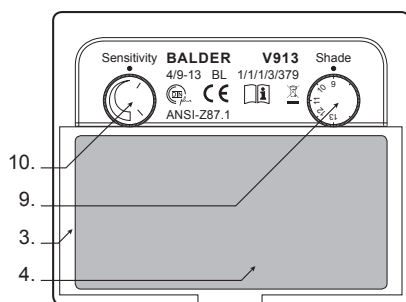
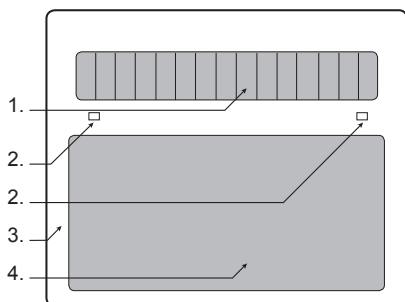


Rysunek 8 / V913 DS ADC /

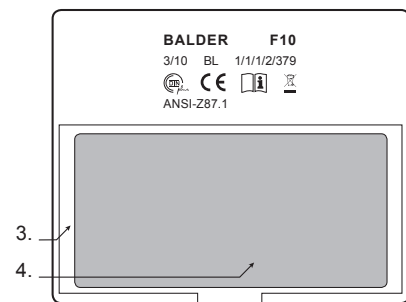
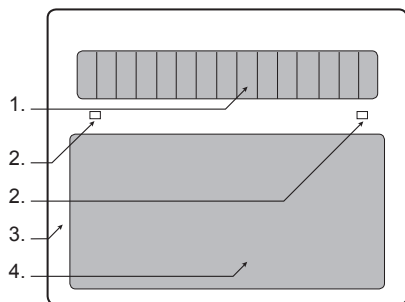
PL



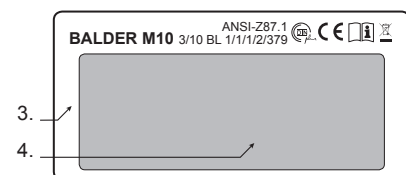
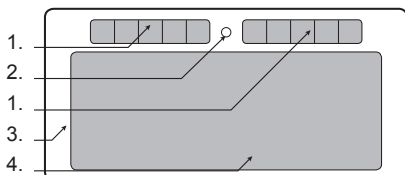
Rysunek 9 / V913 /



Rysunek 10 / F10 / F11 /



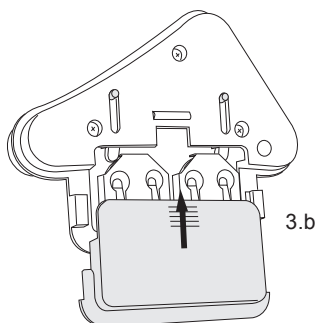
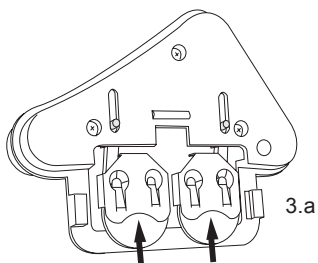
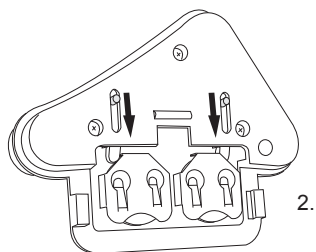
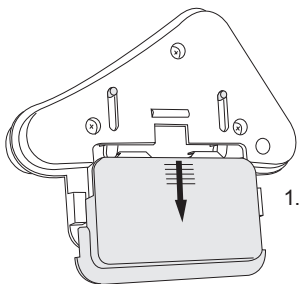
Rysunek 11 / M10 / M11 /



## ► WYMIANA BATERII

Gdy dioda LED znajdująca się po wewnętrznej części obudowy zewnętrznych elementów sterujących zaczyna migać, oznacza to konieczność wymiany baterii.

1. Otwórz pokrywę komory baterii (1.).
2. Przesuń dwa sztyfty w stronę baterii, aby je wypchnąć (2.).
3. Wyjmij baterie i wymień je na nowe. Wciśnij nowe baterie na miejsce, w uchwyty baterii (3.a), i zamknij pokrywę komory baterii (3.b.).






## ► DANE TECHNICZNE

Model	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Pole widzenia	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Waga	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Zaciemnienie w poł. otwartym	4	4	4	4	4	4	4
Zaciemnienie w poł. zamkniętym	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Regulacja zaciemnienia	tak / zewnętrzna	tak / zewnętrzna	tak / wewnętrzna	tak / zewnętrzna	tak / zewnętrzna	tak / wewnętrzna	tak / zewnętrzna
Regulacja wrażliwości świetlnej	tak / zewnętrzna	tak / zewnętrzna	tak / wewnętrzna	tak / zewnętrzna	tak / zewnętrzna	tak / wewnętrzna	tak / zewnętrzna
Regulacja opóźnienia	tak / zewnętrzna	tak / zewnętrzna	tak / wewnętrzna	tak / zewnętrzna	tak / zewnętrzna	tak / wewnętrzna	tak / zewnętrzna
Dost. do szlifowania	tak / zewnętrzna	nie	nie	tak / zewnętrzna	nie	nie	tak / zewnętrzna
Czas aktywacji w temp. 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Czas odświeżania	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
Ochrona UV/IR	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Zakres temp. roboczej	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Funkcja wykrywania łuku TIG	ulepszona	ulepszona	ulepszona	ulepszona	ulepszona	ulepszona	ulepszona
Zasilanie	wszystkie modele za wyjątkiem 613 XL ADC plus: baterie słoneczne / brak konieczności wymiany baterii; wyłącznie dla modelu 613 XL ADC plus: ogniwa słoneczne + 2 wymienne baterie litowe						

Model	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Pole widzenia	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Waga	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Zaciemnienie w poł. otwartym	4	4	4	4	4	3	3
Zaciemnienie w poł. zamkniętym	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Regulacja zaciemnienia	tak / ze- wnętrzna	tak / ze- wnętrzna	tak / we- wnętrzna	tak / ze- wnętrzna	tak / we- wnętrzna	nie	nie
Regulacja wrażliwości światłej	tak / ze- wnętrzna	tak / ze- wnętrzna	tak / we- wnętrzna	tak / we- wnętrzna	tak / we- wnętrzna	nie	nie
Regulacja opóźnienia	tak / ze- wnętrzna	tak / ze- wnętrzna	tak / we- wnętrzna	nie	nie	nie	nie
Dost. do szlifowania	tak / ze- wnętrzna	nie	nie	nie	nie	nie	nie
Czas aktywacji w temp. 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Czas odświeżania	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
Ochrona UV/IR	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Zakres temp. roboczej	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Funkcja wykrywania łuku TIG	ulepszona	ulepszona	ulepszona	ulepszona	ulepszona	optymalna	optymalna
Zasilanie	baterie słoneczne / brak konieczności wymiany baterii						

## ► OZNACZENIA

Grand GDS ADC plus	Nazwa samoprzyciemnianego filtra ochronnego
4 / 6-8 / 9-13	4 - Numer izolacji świetlnej w położeniu otwartym 6-8 / 9-13 - Numery izolacji świetlnych w położeniu zamkniętym
BL	Oznaczenie identyfikacyjne producenta
1/1/1/1	Oznaczenie klas optycznych (Jakość optyczna, rozpraszanie światła, jednorodność, zależność kątowna)
EN 379	Numer normy (samoprzyciemniany filtr ochronny)
ANSI-Z87.1	Numer normy (samoprzyciemniany filtr ochronny)
	Znak CE
DIN	Symbol zgodności z normą DIN
DIN Plus	Symbol zgodności z normą DIN Plus
	Instrukcja użytkownika
	Symbol na produkcie lub na opakowaniu oznacza, że tego produktu nie wolno traktować tak, jak innych odpadów domowych. Należy oddać go do właściwego punktu skupu surowców wtórnych zajmującego się złomowanym sprzętem elektrycznym i elektronicznym. Właściwa utylizacja i złomowanie pomaga w eliminacji niekorzystnego wpływu złomowanych produktów na środowisko naturalne oraz zdrowie. Aby uzyskać szczegółowe dane dotyczące możliwości recyklingu niniejszego urządzenia, należy skontaktować się z lokalnym urzędem miasta, służbami oczyszczania miasta lub sklepem, w którym produkt został zakupiony.

Dopuszczona jednostka badawcza do prowadzenia testów w ramach oznakowania CE:

DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Uwaga: Powyższe oznaczenia - przykładowe

**Pro svou ochranu a maximální funkčnost filtrů si před použitím pečlivě přečtěte tyto informace.**

CZ

## ► PŘED SVAŘOVÁNÍM

### ► FUNKCE

Samozatmívací ochranné svářečské filtry BALDER fungují na principu světlených clon z tekutých krystalů, které chrání oči svářeče před intenzivním viditelným světlem, vznikajícím při procesu svaření. V kombinaci s trvalým pasivním filtrem IR/UV chrání proti nebezpečným infračerveným (IR) a ultrafialovým světlem (UV). Ochrana proti škodlivému záření je aktivní bez ohledu na úroveň stínění nebo případné chybné funkce filtru, a to nad rámec čísla nejtmaššího zastínění, uvedeného na konkrétním modelu.

Samozatmívací ochranné svářečské filtry BALDER se vyrábějí podle požadavků normy EN 379 a jsou opatřeny certifikáty CE, DIN a DIN Plus. Nejsou určeny k ochraně před nárazy, létajícími částicemi, roztavenými kovy, žíraviny nebo nebezpečnými plyny. Pokud samozatmívací svářečský filtr nefunguje, jak má (zkontrolujte, že při aktivaci svařovacího oblouku samozatmívací filtr ztmavne), nebo je fyzicky poškozen, vyměňte jej.

**Se samozatmívacím filtrem se musí používat i ochranné clony, a to jak vnitřní, tak vnější (polykarbonát nebo CR39), které jej chrání před trvalým poškozením.**

### ► POUŽITÍ

Samozatmívací ochranný svářečský filtr vestavěný do svářečské kukly je řazen mezi osobní ochranné prostředky (OOP) chránící oči, obličej, uši a krk před přímým a nepřímým nebezpečným světlem svařovacího oblouku. Pokud máte zakoupen pouze filtr bez kukly, musíte si vybrat vhodnou kuklu, určenou pro použití v kombinaci se samozatmívacím ochranným svářečským filtrem. Taková kukla musí umožnit montáž filtru včetně vnitřní a vnější ochranné clony. Nosný rám ani montážní systém nesmí způsobit žádné místní napětí, které by mohlo zapříčinit vážné poškození filtru. Ověřte, zda nejsou solární články a světelná čidla zakryta žádnou částí kukly, protože to by bránilo správné funkci filtru. Pokud nastane kterákoliv z výše uvedených situací, může být filtr nezpůsobilý k použití.

### ► ROZSAH POUŽÍVÁNÍ

Filtry BALDER jsou vhodné pro všechny typy svařování elektrickým proudem: obalené elektrody, MIG/MAG, TIG/ WIG, plazmové svařování, řezání a laserové svařování (pouze vybrané modely s dvěma rozsahy stínění, tj. 6-8 a 9-13), kromě svařování plynem.

### ► FUNKCE

**Filtry BALDER jsou okamžitě po dodávce připraveny k použití. Zkontrolujte požadovaný stupeň ochrany pro konkrétní svařovací postup a, pokud to daný typ umožňuje, vyberte doporučený odstín zabarvení a světelnou citlivost zpoždění doby otevření.**

**Nastavení zastínění:** Některé modely (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) umožňují stínové přizpůsobení v rozmezí 9 až 13. Vybrané modely V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS a Grand GDS mají dva rozsahy stínění, tj. 6-8 a 9-13. Nastavit je lze knoflíkem »Range«, umístěným na filtru. Externí knoflík pro nastavení zastínění má dva rozsahy zastínění (6-8 a 9-13) dvěma různými typy písma (pozitivní a negativní). Nastavení knoflíku »Range« určuje používaný rozsah.

**Nastavení citlivosti** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Většinu svařovacích aplikací je možno provádět s citlivostí na světlo ze svařování nastavenou na

maximální hodnotu. Hladina maximální citlivosti je vhodná pro běžné svařovací práce, TIG nebo speciální aplikace. Citlivost na svařovací světlo se musí snížit pouze při určitých specifických okolních světelných podmínkách, abychom se vyhnuli nežádoucímu spouštění. Jako jednoduché pravidlo pro optimální výkon se doporučuje nastavit citlivost na maximum na začátku, a později ji postupně snižovat, dokud filtr nereaguje pouze na záblesk svařovacího světla a pracuje bez nepříjemného rušivého spouštění vlivem okolních světelných podmínek (přímé osvětlení sluncem, intenzivní umělé světlo, oblouk sousedního svářeče atd.).

**Nastavení zpoždění otevíracího času** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Zpoždění otevíracího času se může nastavit mezi 0,1 až 1,0 sekundami. U aplikací bodového svařování se doporučuje použít kratší prodlevu, u aplikací používajících vyšší proudy a delší svařovací intervaly se doporučuje použít delší prodlevu. Delší prodlevu lze použít i u nízkoproudového TIG svařování, aby se zabránilo otevírání filtru v případech, kdy je dopad světla na senzory dočasně zastíněn např. rukou, hofákem atd.

**Funkce svařování/broušení** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): U těchto filtrů lze zvolit dva režimy provozu: svařování nebo broušení. Zvolením polohy »Grind« se filtr vypne a nebude spouštěn jiskrami vytvářenými při broušení. Před opakovaným zahájením svařovací práce se knoflík nastaví zpět do polohy »Weld«.

## ► SKLADOVÁNÍ

Není-li filtr používán, měl by být uložen na suchém místě při teplotách mezi -20°C až +65°C. Delší vystavení teplotám vyšším než 45°C může vést ke zkrácení životnosti baterií. Solární články samozatmívacího svářečského filtru se doporučuje uchovávat v temnu nebo je nevystavovat světlu při skladování, aby byl udržován režim bez napájení. Toho se jednoduše dosáhne položením čela filtru směrem dolů na skladovací polici.

## ► ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

Solární články a světelné senzory samozatmívacího svářečského filtru je třeba stále chránit před prachem a postříkáním: čištění je možno provádět suchou tkaninou, nebo látkou namočenou do neagresivního mycího prostředku (nebo alkoholu). Nikdy nepoužívejte agresivní rozpouštědla, jako je aceton. Filtry BALDER by měly být vždy chráněny z obou stran ochrannými clonami (polykarbonát nebo CR39), které by se měly čistit výhradně suchou tkaninou nebo látkou. Jsou-li ochranné clony jakkoliv poškozeny, je nutno je okamžitě vyměnit.

## ► ZÁRUKY

Záruční lhůta na výrobky BALDER je tři roky. Nedodržení těchto pokynů může mít za následek neplatnost záruky. BALDER nepřebírá odpovědnost za žádný problém vzniklý používáním filtru k čemukoliv jinému než ke svařování.



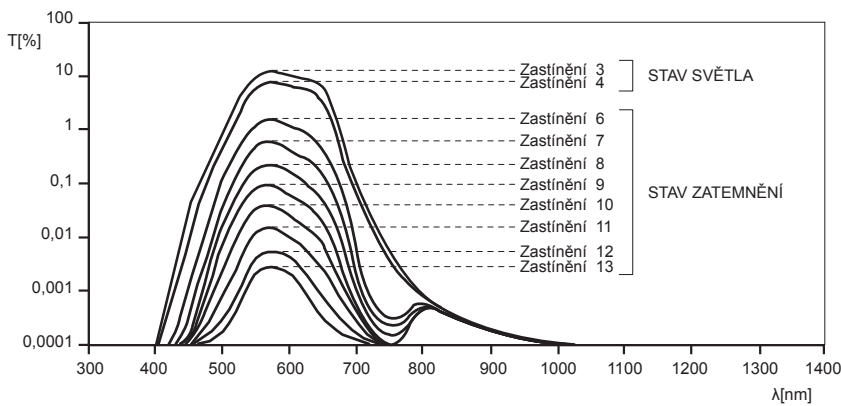
# ► DOPORUČOVANÉ ÚROVNĚ CLON PRO RŮZNÉ SVÁŘECÍ APLIKACE / EN 379 /

CZ

SVÁŘECÍ POSTUP	PROUD V AMPÉRECH															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MAG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
MIG u těžkých kovů	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG u lehkých slitin (Nerez, hliník)	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
Plazmové řezání	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Mikroplazmové ob- loukové svařování	4	5	6													
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															

## ► KŘIVKA PROSTUPU SVĚTLA

Prostup

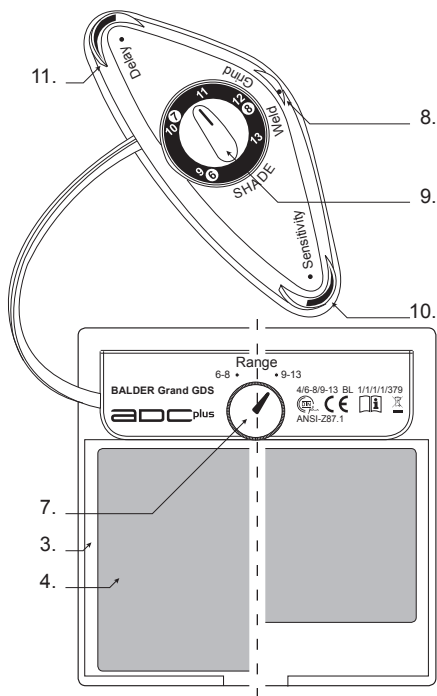
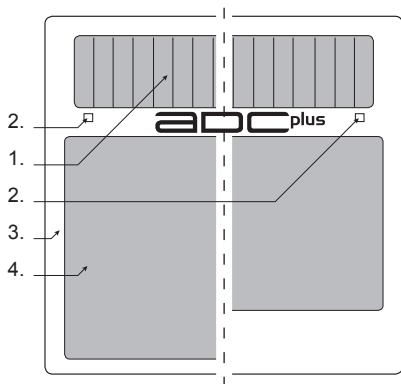


Vlnová délka

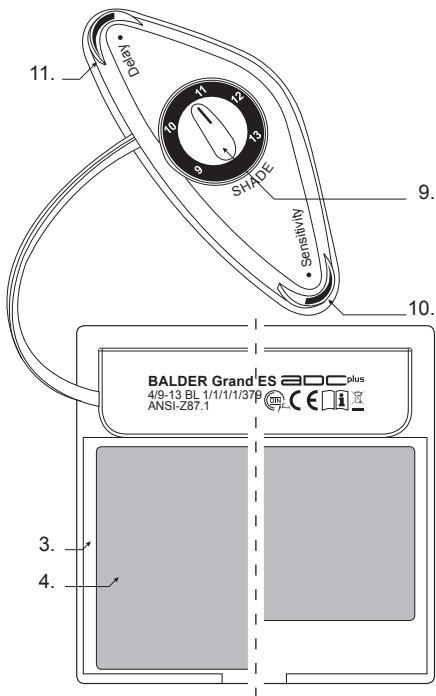
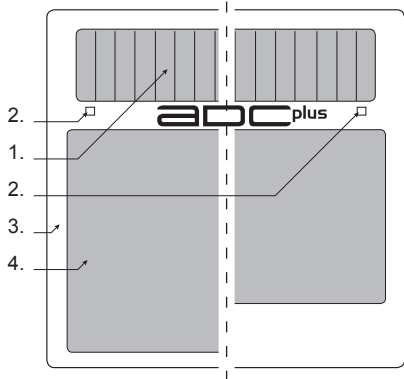
## ► POPIS PRO OBRÁZKY FILTRU BALDER

1. Solární články
2. Světelná čidla (Fotodiody)
3. Pouzdro filtru
4. Průzor clony z tekutých krystalů
5. Výměnné baterie (CR-2032)
6. Test baterií (LED dioda)
7. Volba rozsahu nastavení zastínění
8. Volba svařování a broušení
9. Nastavení zastínění
10. Nastavení citlivosti
11. Nastavení doby zpoždění otevírání

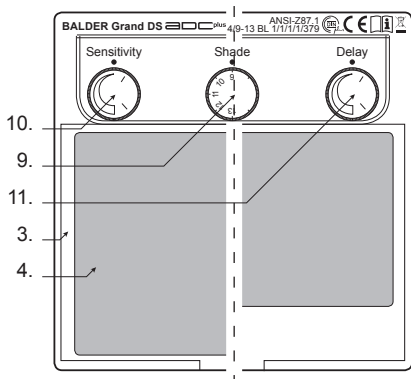
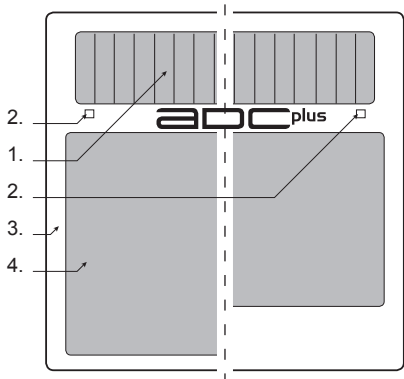
Obrázek 1 / Grand GDS / Power GDS /



Obrázek 2 / Grand ES / Power ES /

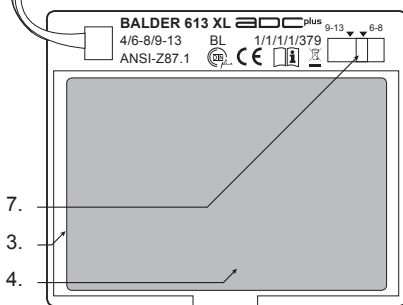
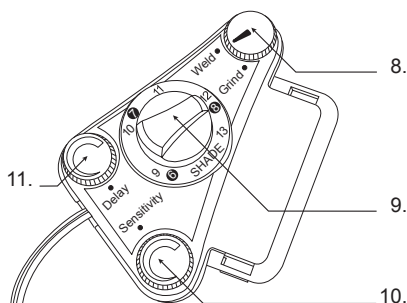
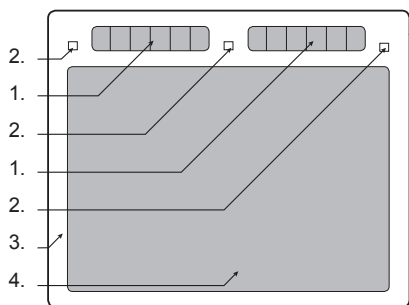
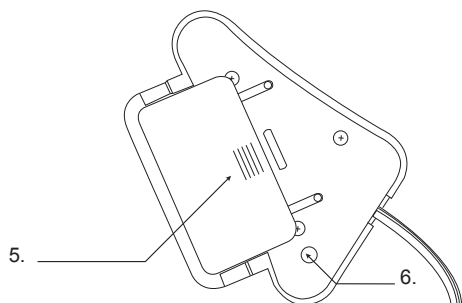


Obrázek 3 / Grand DS / Power DS /

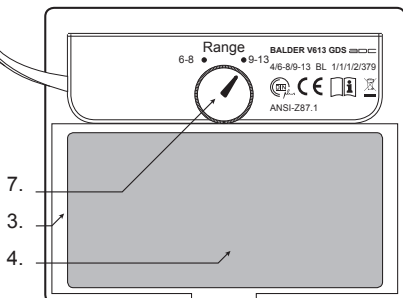
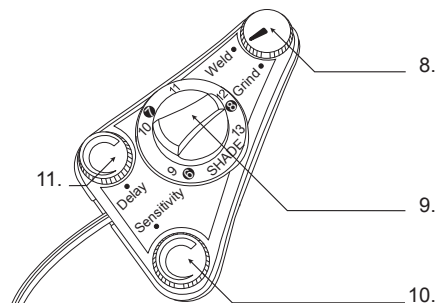
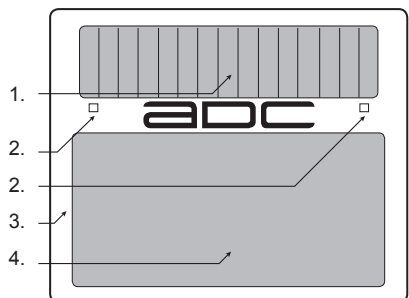


Obrázek 4 / 613 XL ADC plus /

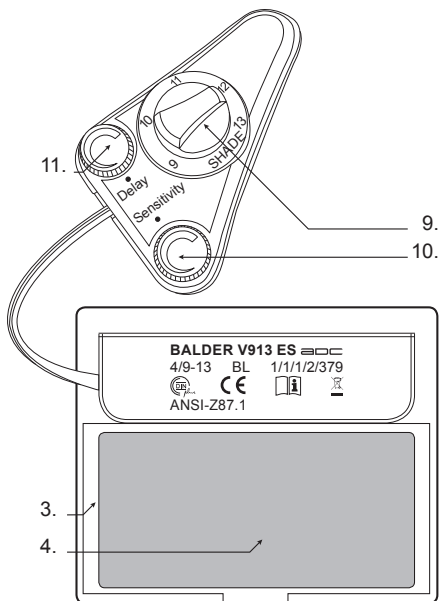
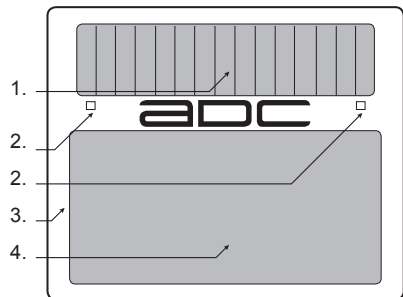
CZ



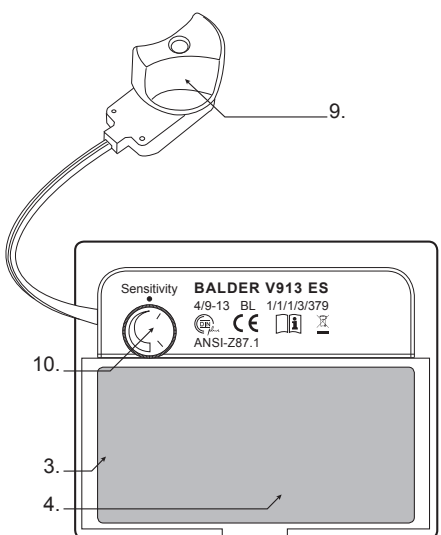
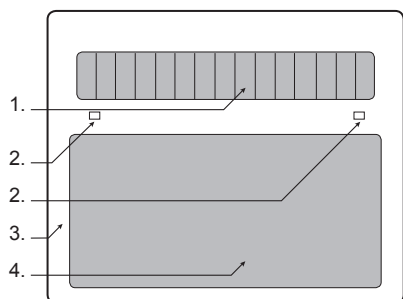
Obrázek 5 / V613 GDS ADC /



Obrázek 6 / V913 ES ADC /

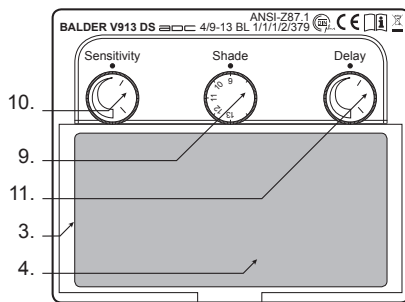
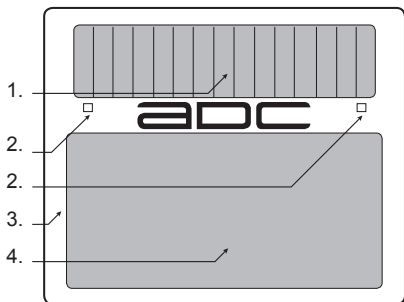


Obrázek 7 / V913 ES /

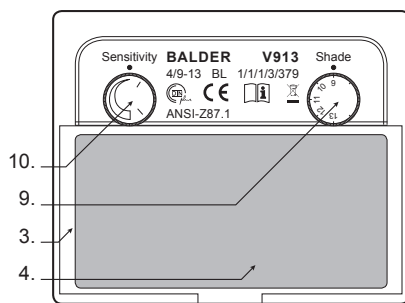
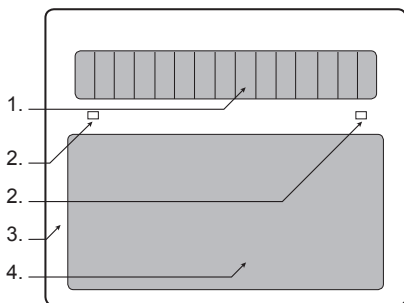


Obrázek 8 / V913 DS ADC /

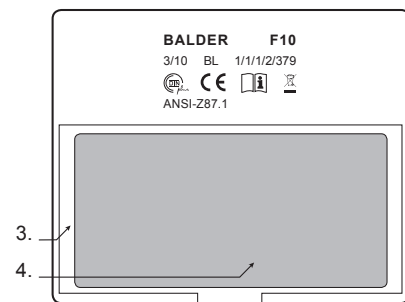
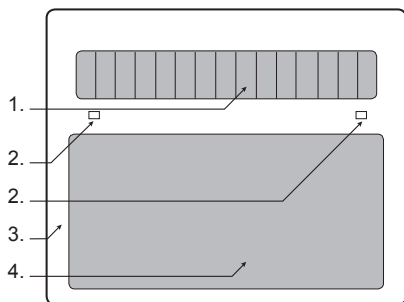
CZ



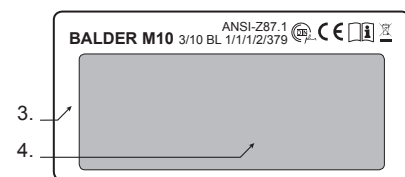
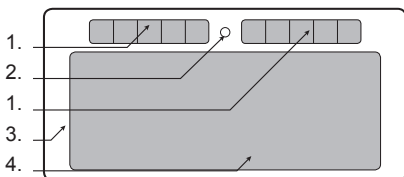
Obrázek 9 / V913 /



Obrázek 10 / F10 / F11 /



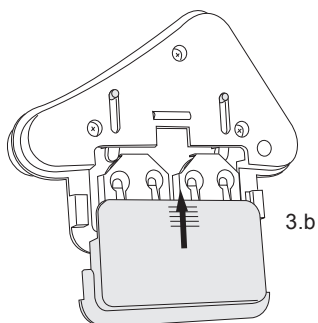
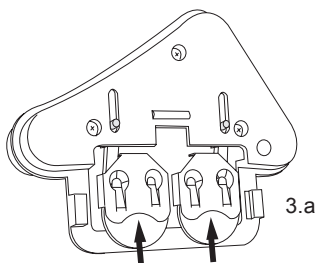
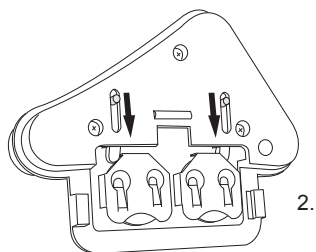
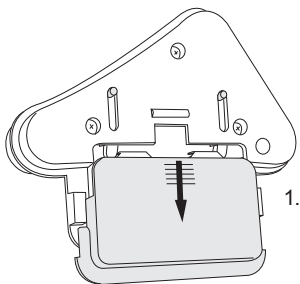
Obrázek 11 / M10 / M11 /



## ► VÝMĚNA BATERIE

**Pokud LED dioda umístěná na vnitřním dílu krytu vnějšího řízení začne blikat, je třeba vyměnit baterie.**

1. Otevřete kryt baterií (1.).
2. Zamáčknutím obou kolíčků ve směru baterií baterie vysuňte (2.).
3. Vyjměte baterie a vyměňte je za nové (CR-2032). Zamáčkněte nové baterie zpět na místo v bateriových držácích (3.a) a zavřete kryt baterií (3.b.).





## ► TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Zorná plocha	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Hmotnost	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Zastínění v otevřeném stavu	4	4	4	4	4	4	4
Zastínění v zavřeném stavu	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Nastavení clony	ano / externí	ano / externí	ano / vnitřní	ano / externí	ano / externí	ano / vnitřní	ano / externí
Nastavení citlivosti	ano / externí	ano / externí	ano / vnitřní	ano / externí	ano / externí	ano / vnitřní	ano / externí
Nastavení zpoždění	ano / externí	ano / externí	ano / vnitřní	ano / externí	ano / externí	ano / vnitřní	ano / externí
Režim broušení	ano / externí	ne	ne	ano / externí	ne	ne	ano / externí
Doba sepnutí při 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Doba zesvětlení	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
UV/IR ochrana	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Teplotní rozsah	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Detekce TIG	zvýšená	zvýšená	zvýšená	zvýšená	zvýšená	zvýšená	zvýšená
Dodávka energie	- pro všechny modely kromě 613 XL ADC plus: solární články / nemá žádnou baterii pro výměnu - pouze pro model 613 XL ADC plus: solární články + 2 výměnné lithiové baterie						



Model	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Zorná plocha	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Hmotnost	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Zastínění v otevřeném stavu	4	4	4	4	4	3	3
Zastínění v zavřeném stavu	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Nastavení clony	ano / externí	ano / externí	ano / vnitřní	ano / externí	ano / vnitřní	ne	ne
Nastavení citlivosti	ano / externí	ano / externí	ano / vnitřní	ano / vnitřní	ano / vnitřní	ne	ne
Nastavení zpoždění	ano / externí	ano / externí	ano / vnitřní	ne	ne	ne	ne
Režim broušení	ano / externí	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Doba sepnutí při 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Doba zesvětlení	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
UV/IR ochrana	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Teplotní rozsah	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Detekce TIG	zvýšená	zvýšená	zvýšená	zvýšená	zvýšená	optimali- zovaná	optimali- zovaná
Dodávka energie	solární články / nemá žádnou baterii pro výměnu						

## ► OZNAČENÍ

Grand GDS ADC plus	Produktové jméno samozatmívacího svářečského filtru
4 / 6-8 / 9-13	4 - Číslo ochranné clony ve stavu otevření 6-8 / 9-13 - Číslo ochranného zastínění ve stavu zavření
BL	Identifikační kód výrobce
1/1/1/1	Optické třídy (optická kvalita, rozptyl světla, homogenita, úhlová závislost)
EN 379	Číslo normy (samozatmívací svářečský filtr)
ANSI-Z87.1	Číslo normy (samozatmívací svářečský filtr)
<b>CE</b>	CE značka
DIN	Symbol shody pro splnění DIN
DIN Plus	Symbol shody pro splnění DIN Plus
	Návod k použití
	Symbol na výrobku nebo jeho balení udává, že tento výrobek nepatří do domácího odpadu. Je nutné odvézt ho do sběrného místa pro recyklaci elektrického a elektronického zařízení. Zajištěním správné likvidace tohoto výrobku pomůžete zabránit negativním důsledkům pro životní prostředí a lidské zdraví, které by jinak byly způsobeny nevhodnou likvidací tohoto výrobku. Podrobnější informace o recyklaci tohoto výrobku zjistíte u příslušného místního úřadu, služby pro likvidaci domovního odpadu nebo v obchodě, kde jste výrobek zakoupili.

Notifikovaná osoba pro testování CE: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Poznámka: Výše uvedené údaje jsou uvedeny jako příklad.

**Для безопасного и правильного использования изделия сначала внимательно прочитайте инструкцию.**

RU

## ► ПЕРЕД НАЧАЛОМ СВАРКИ

### ► ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Автоматически затемняющие сварочные фильтры BALDER работают на основе жидкокристаллического оптического затвора, который защищает глаза сварщика от интенсивного видимого света, излучаемого во время процесса сварки. В сочетании с постоянным пассивным IR/UV фильтром они обеспечивают эффективную защиту глаз от вредного ультрафиолетового (UV) и инфракрасного (IR) излучения. Защита от вредной радиации присутствует независимо от уровня затемнения или потенциальной неисправности фильтра и соответствует номеру самого сильного затемнения, указанному для каждой определенной модели.

Автоматически затемняющие сварочные фильтры BALDER производят в соответствии с требованиями EN 379, они сертифицированы согласно CE, DIN, а также DIN Plus. Данные фильтры не предназначены для защиты от внешнего воздействия, отлетающих частиц, расплавленных металлов, коррозионных жидкостей или опасных газов. Необходимо заменять потенциально неисправный (проверить автоматическое затемнение фильтра при образовании сварочной дуги) или физически поврежденный автоматически затемняющий фильтр.

**Защитные пленки, как внутренние, так и внешние (поликарбонат или CR39), следует использовать вместе с автоматически затемняющим фильтром для защиты от постоянного повреждения.**

### ► ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

АСФ для сварки в комплекте со сварочным щитком считается средством индивидуальной защиты (PPE/СИЗ), защищающим глаза, лицо, уши и шею от прямого и косвенного влияния опасного света сварочной дуги. Если вы купили только фильтр без щитка, вам необходимо выбрать подходящий щиток, предназначенный для использования вместе с АСФ для сварки. В щиток должны легко монтироваться АСФ, наружные и внутренние защитные пластины, кроме того, крепежные детали не должны давить на АСФ, поскольку это может привести к серьезному повреждению фильтра. Убедитесь, что солнечные элементы и фотодатчики не закрываются какой-либо частью щитка, поскольку это может помешать правильной работе АСФ. Если эти условия не соблюдаются, АСФ не пригоден для использования.

### ► ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

АСФ BALDER могут использоваться для всех типов электросварки: покрытые электроды, сварка порошковыми проволоками (MIG/MAG), аргодуговая сварка (TIG/WIG), плазменная сварка, резка и лазерная сварка (только определенные модели с двумя уровнями затемнения, т. е. 6-8 и 9-13), кроме газовой сварки.

### ► ФУНКЦИИ

**АСФ BALDER поставляются в комплектации «готово к использованию». Выберите степень затемнения, обеспечивающую защиту для конкретной сварочной процедуры, и, если позволяет выбранная модель, отрегулируйте степень затемнения, чувствительность и задержку времени просветления.**

**Степень затемнение:** модели (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) позволяют регулировать степень затемнения в диапазоне от 9 до 13 DIN. Выбранные модели V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS и Grand GDS обладают двумя уровнями затемнения: 6-8 и 9-13. Их можно регулировать с помощью рычажка «Range», расположенного на фильтре. Внешний регулятор степени затемнения имеет два диапазона (6-8 DIN и 9-13 DIN), отмеченных разными цветами (черный и желтый). Регулировка рычажка «Range» определяет используемый уровень затемнения.

**Установка чувствительности** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Для большинства типов сварочных работ правильную работу фильтра обеспечивает наивысшая степень чувствительности. Высокая степень чувствительности необходима для сварки с низкими токами, сварки TIG или специальных работ. В особых условиях работы необходимо снизить степень чувствительности, чтобы предотвратить ненужное переключение фильтра. Во избежание отвлекающего неправильного срабатывания фильтра под влиянием посторонних источников света (работа на солнце, в ярко освещенном помещении или рядом с другим сварщиком и т.д.) рекомендуется первоначально выставить наивысшую чувствительность и потом ее постепенно снижать, пока фильтр не станет реагировать только на свет сварочной вспышки.

**Установка времени просветления** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Задержка времени просветления может быть отрегулирована от 0,1 до 1,0 секунды. Рекомендуется использовать короткую задержку при точечной сварке и длинную задержку при использовании больших токов и длительных интервалов сварки. Длительную задержку можно также использовать для дуговой сварки вольфрамовым электродом при низких токах для предотвращения открытия фильтра в то время, когда световой пучок не попадает на датчики, так как временно закрыт ружкой, горелкой и т.д.

**Функциональная сварка/шлифовка** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): Для данных фильтров доступно два режима работы: сварка или шлифовка. При установке положения »Grind«, фильтр отключается и не активизируется от искр, образующихся при шлифовке. Перед переходом к сварочным работам следует заново переключить регулятор в положение »Weld«.

## ► ХРАНЕНИЕ

В перерывах между использованием фильтр необходимо хранить в сухом месте при температуре от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+65^{\circ}\text{C}$ . Влияние температур выше  $45^{\circ}\text{C}$  в течение продолжительного времени может сократить срок службы батареи автоматически затемняющего сварочного фильтра. Рекомендуется отключать фотоэлементы автоматически затемняющего сварочного фильтра в темноте и не оставлять их на свету во время хранения для поддержания режима отключения. Для этого просто положите фильтр на полку для хранения лицевой стороной вниз.

## ► ХРАНЕНИЕ И ОЧИСТКА

Необходимо обеспечить чистоту фотоэлементов и световых датчиков автоматически затемняющего сварочного фильтра от грязи и сварочных брызг: Чистить их нужно мягкой салфеткой, или тряпочкой, смоченной мягким моющим средством или спиртом. Запрещается использовать сильные растворители, как, например, ацетон. Фильтр BALDER должен быть защищен как с внешней, так и с внутренней стороны прозрачной пленкой (поликарбонатные или CR39), которую можно чистить только мягкой салфеткой или тряпочкой. Если защитная пленка повреждена, ее необходимо немедленно заменить новой.

## ► ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок на изделия BALDER составляет три года. Несоблюдение настоящей инструкции приводит к потере гарантии. BALDER не несет ответственности за какие-либо проблемы, которые могут возникнуть при любом применении, кроме сварки.

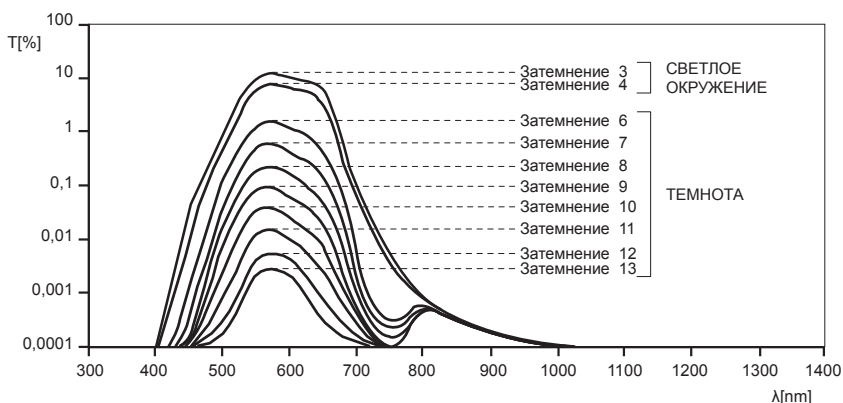
## ► РЕКОМЕНДУЕМАЯ СТЕПЕНЬ ЗАТЕМНЕНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СВАРКИ / EN 379 /

ТИП СВАРКИ	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК В АМПЕРАХ															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
ММА	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
МАG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
MIG тяжелые металлы	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG легкие сплавы (Нержавеющая сталь, алюминий)	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
Плазменная резка	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Микроплазма	4	5														13
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															

RU

## ► ДУГА ПРОПУСКАНИЯ СВЕТОВЫХ ЛУЧЕЙ

Пропускание



Длина волны

## ► СХЕМА СВЕТОФИЛЬТРА ДЛЯ СВАРКИ BALDER

1. Фотоэлемент
2. Фотодетектор (фотодиод)
3. Рамка фильтра
4. Область жидкокристаллического затвора
5. Заменяемые аккумуляторы (CR-2032)
6. Проверка аккумуляторов (СИД)
7. Выбор диапазона затемнения
8. Выбор функции сварки или шлифовки
9. Регулировка затемнения
10. Настройка чувствительности
11. Настройка периода задержки открытия

RU

Рис. 1 / Grand GDS / Power GDS /

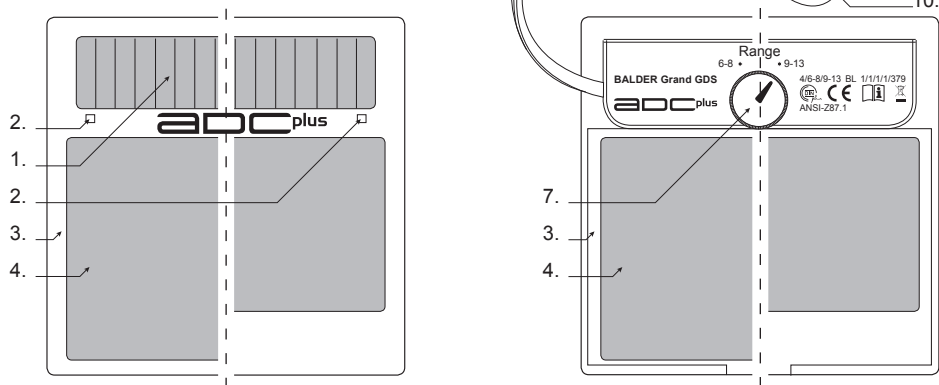
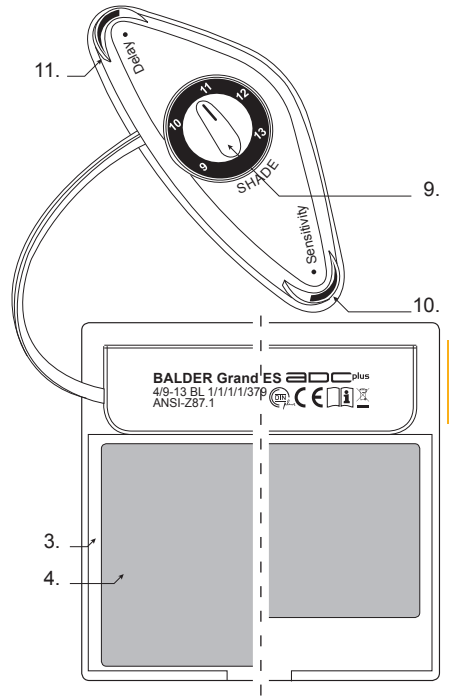
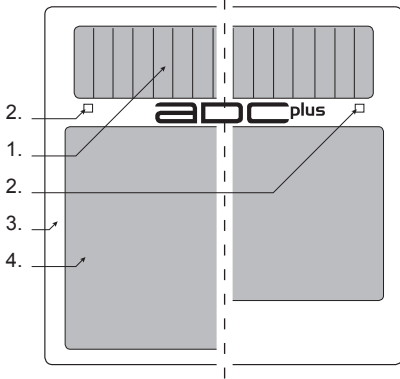


Рис. 2 / Grand ES / Power ES /



RU

Рис. 3 / Grand DS / Power DS /

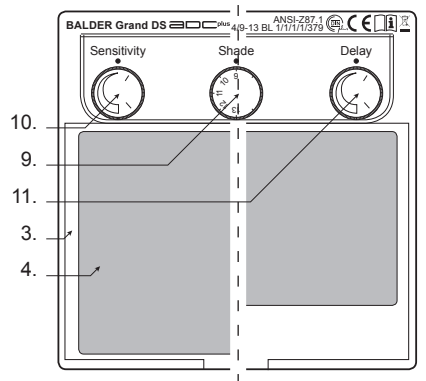
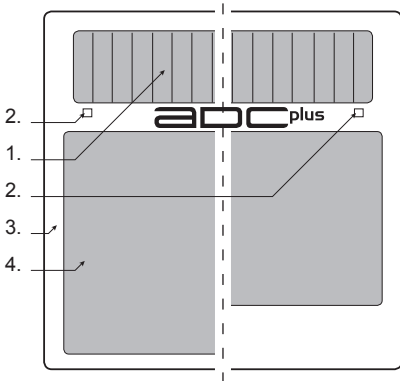
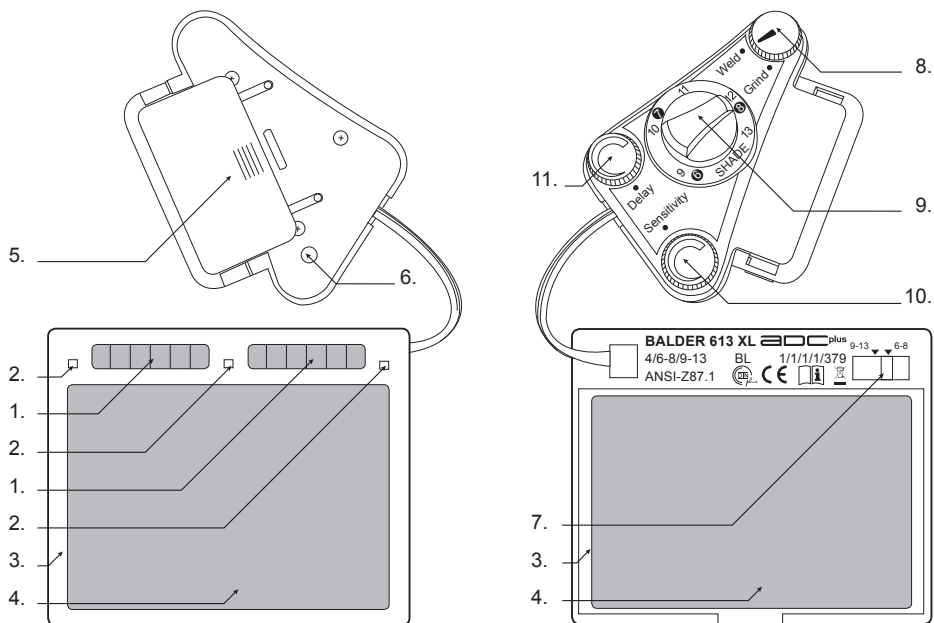


Рис. 4 / 613 XL ADC plus /



RU

Рис. 5 / V613 GDS ADC /

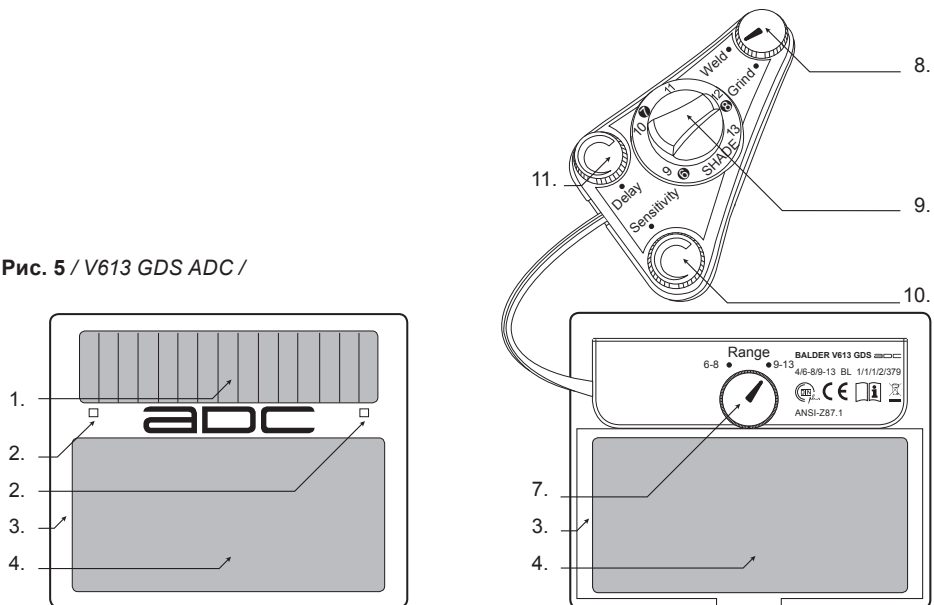
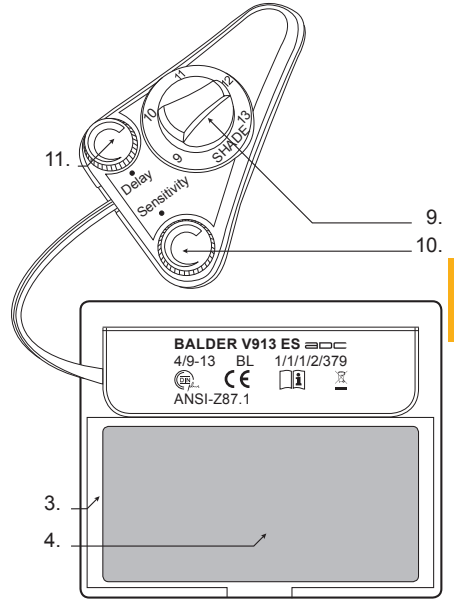
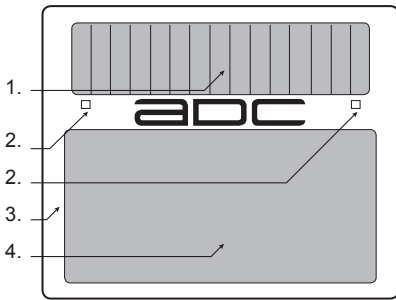




Рис. 6 / V913 ES ADC /



RU

Рис. 7 / V913 ES /

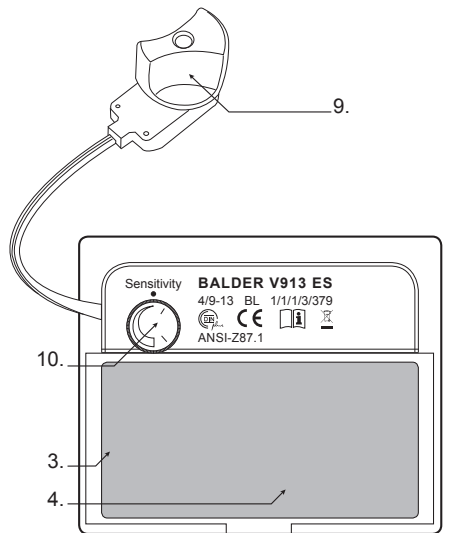
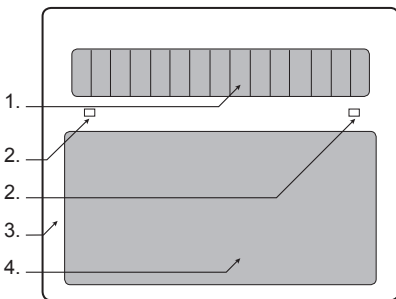


Рис. 8 / V913 DS ADC /

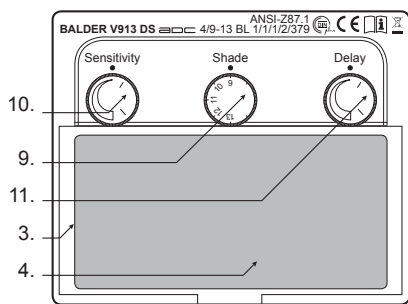
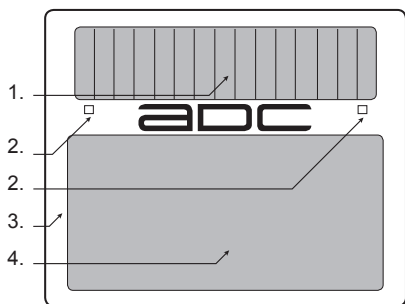


Рис. 9 / V913 /

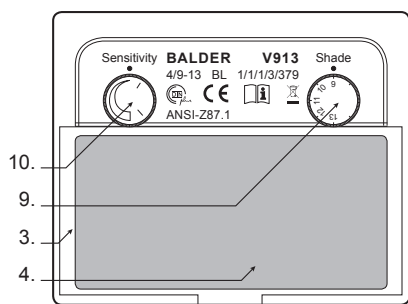
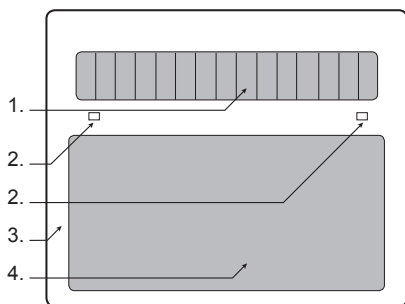


Рис. 10 / F10 / F11 /

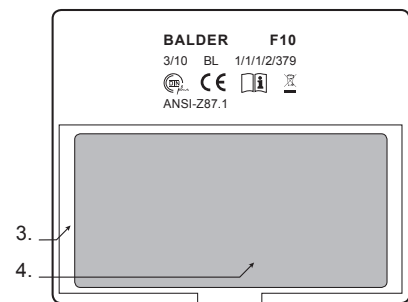
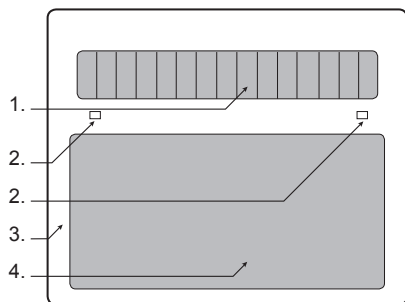
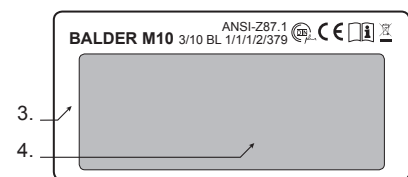
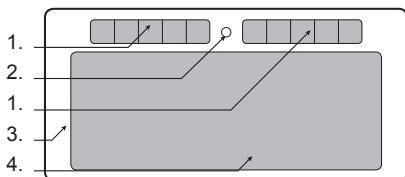


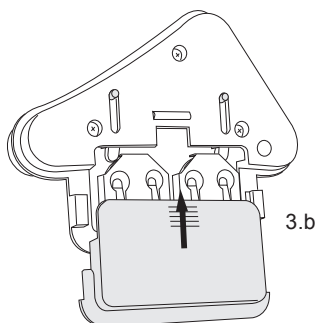
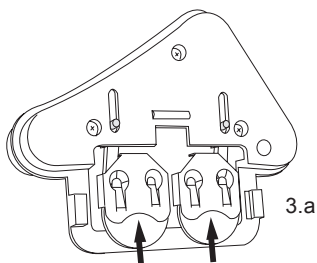
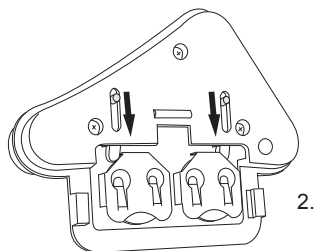
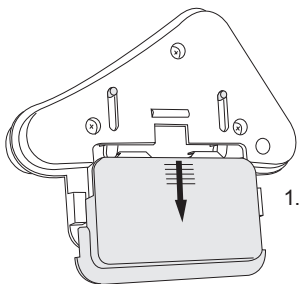
Рис. 11 / M10 / M11 /



## ► ЗАМЕНА АККУМУЛЯТОРА

Когда СИД, размещенный на внутренней части корпуса наружных элементов управления, начинает мигать, это является предупреждением о необходимости заменить аккумуляторы.

1. Откройте крышку аккумуляторного отсека (1.).
2. Нажмите на две кнопочки в направлении аккумуляторов, чтобы вынуть аккумуляторы (2.).
3. Выньте аккумуляторы и замените их новыми (CR-2032). Установите новые аккумуляторы в необходимое положение в держатели аккумуляторы (3.a) и закройте аккумуляторный отсек (3.b).





## ► ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
видимое отверстие	96 x 68,5 мм	96 x 68,5 мм	96 x 68,5 мм	96 x 46,5 мм	96 x 46,5 мм	96 x 46,5 мм	96 x 68,5 мм
вес	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
затемнение в открытом состоянии	4	4	4	4	4	4	4
затемнение в закрытом состоянии	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Регулировка затемнения	да / внешний	да / внешний	да / внутренний	да / внешний	да / внешний	да / внутренний	да / внешний
Настройка чувствительности	да / внешний	да / внешний	да / внутренний	да / внешний	да / внешний	да / внутренний	да / внешний
Настройка периода адержки открытия	да / внешний	да / внешний	да / внутренний	да / внешний	да / внешний	да / внутренний	да / внешний
Режим шлифовки	да / внешний	нет	нет	да / внешний	нет	нет	да / внешний
время переключения 23°C	0,15 мс	0,15 мс	0,15 мс	0,15 мс	0,15 мс	0,15 мс	0,15 мс
время просветления	0,1 - 1,0 с	0,1 - 1,0 с	0,1 - 1,0 с	0,1 - 1,0 с	0,1 - 1,0 с	0,1 - 1,0 с	0,1 - 1,0 с
UV/IR защита	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Температурная зона	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG-чувствительность	увеличенная	увеличенная	увеличенная	увеличенная	увеличенная	увеличенная	увеличенная
Питание	- все модели кроме 613 XL ADC plus: фотоэлементы / нет необходимости заменять батареи; только модель 613 XL ADC plus: фотоэлементы + 2 заменяемых литиевых аккумулятора						

Модель	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
видимое отверстие	96 x 46,5 мм	96 x 46,5 мм	96 x 46,5 мм	96 x 46,5 мм	96 x 46,5 мм	96 x 46,5 мм	92 x 35 мм
вес	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
затемнение в открытом состоянии	4	4	4	4	4	3	3
затемнение в закрытом состоянии	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Регулировка затемнения	да / внешний	да / внешний	да / внутренний	да / внешний	да / внутренний	нет	нет
Настройка чувствительности	да / внешний	да / внешний	да / внутренний	да / внутренний	да / внутренний	нет	нет
Настройка периода адержки открытия	да / внешний	да / внешний	да / внутренний	нет	нет	нет	нет
Режим шлифовки	да / внешний	нет	нет	нет	нет	нет	нет
время переключения 23°C	0,15 мс	0,15 мс	0,15 мс	0,15 мс	0,15 мс	0,5 мс	0,5 мс
время просветления	0,2 - 0,8 с	0,2 - 0,8 с	0,2 - 0,8 с	0,4 с	0,4 с	0,2 с	0,2 с
UV/IR защита	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Температурная зона	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG-чувствительность	увеличенная	увеличенная	увеличенная	увеличенная	увеличенная	оптимизированная	оптимизированная
Питание	фотоэлементы / нет необходимости заменять батареи						

## ► ЗНАЧЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ НА ФИЛЬТРЕ

Grand GDS ADC plus	Название продукта автоматически затемняющего сварочного фильтра
4 / 6-8 / 9-13	Степень затемнения в открытом (4) и закрытом (6-8 / 9-13) состоянии
BL	Идентификационный номер производителя
1/1/1/1	Оценки оптических классов (оптическое качество, рассеивание света, однородность, угловое распределение)
EN 379	Номер стандарта (автоматически затемняющего сварочного фильтра)
ANSI-Z87.1	Номер стандарта (автоматически затемняющего сварочного фильтра)
CE	Маркировка CE
DIN	Обозначение сертификата DIN
DIN Plus	Обозначение сертификата DIN Plus
	Руководство пользователя
	Символ на изделии или на его упаковке указывает, что оно не подлежит утилизации в качестве бытовых отходов. Вместо этого его следует сдать в соответствующий пункт приемки электронного и электрооборудования для последующей утилизации. Соблюдая правила утилизации изделия, Вы можете предотвратить причинение окружающей среде и здоровью людей потенциального ущерба, который возможен, в противном случае, вследствие неподобающего обращения с подобными отходами. За более подробной информацией об утилизации этого изделия просьба обращаться к местным властям, в службу по вывозу и утилизации отходов или в магазин, в котором Вы приобрели изделие.

Учреждение, уполномоченное для тестирования по стандарту CE:

DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Примечание: вышеуказанная информация предоставлена в качестве примера.

**Pentru protecția și eficiența dumneavoastră maximă, citiți cu atenție aceste informații înainte de utilizare.**

## ► ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA OPERAȚIILOR DE SUDARE

### ► FUNCȚIONAREA

Filtrele BALDER de protecție la sudură cu auto-opacizare funcționează pe baza unei diafragme de cristale lichide ce protejează ochii sudorului împotriva luminii vizibile intense în timpul procesului de sudare. În combinație cu filtrul IR/UV pasiv permanent, protejează împotriva radiațiilor infraroșii (IR) și ultraviolete (UV). Protecția împotriva radiațiilor nocive este prezentă indiferent de gradul de luminozitate sau de o potențială defectiune a filtrului, depășind nivelul cel mai redus de luminozitate marcat pe fiecare model specific.

Filtrele BALDER de protecție la sudură auto-opacizante sunt fabricate în conformitate cu cerințele EN 379 și sunt certificate conform CE, DIN cât și DIN Plus. Acestea nu sunt destinate protecției împotriva impactului, particulelor zburătoare, metalelor topite, lichidelor corozive sau gazelor periculoase. Înlocuiți filtrele de sudură auto-opacizante ce pot fi defecte (verificați dacă filtrul auto-opacizant se opacizează la arc electric) sau deteriorate fizic.

**Ecranele de protecție, atât interne cât și externe (polycarbonat sau CR39), trebuie utilizate împreună cu filtrul auto-opacizant pentru a proteja împotriva deteriorărilor permanente.**

### ► UTILIZARE

Un filtru de sudură auto-opacizant încorporat într-o mască de sudură este considerat »Echipament de protecție personală« (EPP) ce protejează ochii, fața, urechile și gâtul împotriva luminii periculoase directe și indirecte a arcului electric. În cazul în care ați achiziționat un filtru fără mască, trebuie să vă alegeți masca adecvată proiectată pentru a fi utilizată în combinație cu un filtru de protecție de sudură auto-opacizant. Acesta trebuie să permită montarea adecvată pe mască a filtrului, inclusiv a ecranelor de protecție externe și interne. Nu ar trebui să existe puncte de tensiune generate de procedeul de fixare a cadrului sau a sistemului de montare, pentru că ar putea cauza deteriorarea severă a filtrului. Asigurați-vă de faptul că celulele solare și senzorii foto nu sunt acoperiți de cască pentru că acest lucru ar putea împiedica buna funcționare a filtrului. Dacă se produce oricare dintre aceste condiții, filtrul poate fi inadecvat utilizării.

### ► DOMENIUL DE APLICAȚIE

Filtrele BALDER sunt potrivite pentru toate tipurile de sudură electrică: electrozi cu înveliș, MIG/MAG, TIG/WIG, sudură cu plasmă, tăiere și sudură cu laser (numai modele selectate cu două game de luminozitate, ex: 6-8 și 9-13), cu excepția sudurii cu gaz.

### ► FUNCȚIILE

**Filtrele BALDER sunt livrate pregătite spre a fi utilizate. Verificați care este gradul necesar de protecție pentru procedura specifică de sudură și dacă un anumit model vă permite, selectați nivelul de umbrire recomandat, sensibilitatea fotoelectrică precum și temporizatorul de deschidere.**

**Umbrirea:** Anumite tipuri (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) permit reglarea gradului de umbrire pe intervalul cuprins între 9 și 13. Modelele selectate V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS și Grand GDS au două game de luminozitate, ex: 6-8 și 9-13. Acestea pot fi reglate de la butonul »Range« amplasat pe filtru. Butonul extern pentru reglarea umbririi are două niveluri de umbrire (6-8 și 9-13) marcate în două fețe (pozitive și negative). Reglarea butonului »Range« definește gama utilizată.

**Sensibilitate** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Multe aplicații de sudare pot fi efectuate cu setarea la maxim a sensibilității la lumina de sudură. Nivelul de sensibilitate maxim este corespunzător pentru sudare cu tensiune joasă, TIG sau aplicațiile speciale. Sensibilitatea la lumina de sudură trebuie redusă numai în condiții specifice de iluminare exterioară pentru a evita declanșarea nedorită. Ca o regulă simplă pentru performanță optimă, se recomandă setarea sensibilității la maxim la început și apoi treptat reducerea acesteia, până când filtrul reacționează numai la scânteia de sudură și fără să perturbeze declanșarea accidentală din cauza condițiilor de iluminare înconjurătoare (lumina solară directă, lumina artificială intensă, arcurile de sudură învecinate etc.).

**Reglarea întârzierii timpului de deschidere** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Întârzierea timpului de deschidere poate fi reglată de la 0,1 la 1,0 secunde. Se recomandă utilizarea unei temporizări mai scurte la aplicații de sudare electric prin puncte și temporizări mai lungi la aplicații ce utilizează curenți mai puternici și intervale de sudură mai mari. Temporizarea mai lungă poate fi utilizată de asemenea și la sudarea cu curent redus în mediu protector de gaz inert tungsten pentru a împiedica deschiderea filtrului atunci când traseul luminii către senzori este blocat temporar de mână, de lampa de sudură, etc.

**Funcția de sudare/polizare** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): Pentru aceste filtre pot fi selectate două moduri de funcționare: sudare sau polizare. Prin selectarea poziției »Grind«, filtrul se închide și nu va fi declanșat de scânteile din timpul polizării. Înainte de a reîncepe operația de sudare, butonul trebuie resetat la poziția de »Weld«.

## ► DEPOZITARE

Când nu este utilizat, filtrul trebuie depozitat într-un loc uscat la temperaturi cuprinse între -20°C și +65°C. Expunerea prelungită la temperaturi de peste 45°C poate duce la reducerea duratei de viață a bateriei filtrului de sudură auto-opacizant. Se recomandă păstrarea celulelor solare ale filtrului de sudură auto-opacizant la întuneric, fără expunere la lumină în timpul depozitării, pentru a menține modul de dezactivare a energiei. Dacă ecranele de protecție sunt în vreun fel deteriorate, trebuie să fie imediat înlocuite.

## ► ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE

Este întotdeauna necesară păstrarea celulelor solare și a senzorilor de lumină ai filtrului de sudură auto-opacizant fără praf sau stropi: curățarea se poate realiza cu un material moale sau o cârpă îmbibată în detergent slab (sau alcool). Nu utilizați niciodată solvenți agresivi cum ar fi acetona. Filtrele BALDER trebuie să fie protejate în permanență din ambele părți cu ecrane de protecție (polycarbonat sau CR39) care trebuie de asemenea să fie curățat numai cu un material sau o cârpă moale. Dacă filtrele de protecție sunt deteriorate în vreun fel, acestea trebuie înlocuite imediat.

## ► GARANȚIE

Perioada de garanție pentru produsele BALDER este de trei ani. Nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce la anularea garanției. Compania BALDER nu își asumă responsabilitatea pentru orice probleme ce pot apărea drept urmare a efectuării unor operațiuni, altele decât cele de sudură.



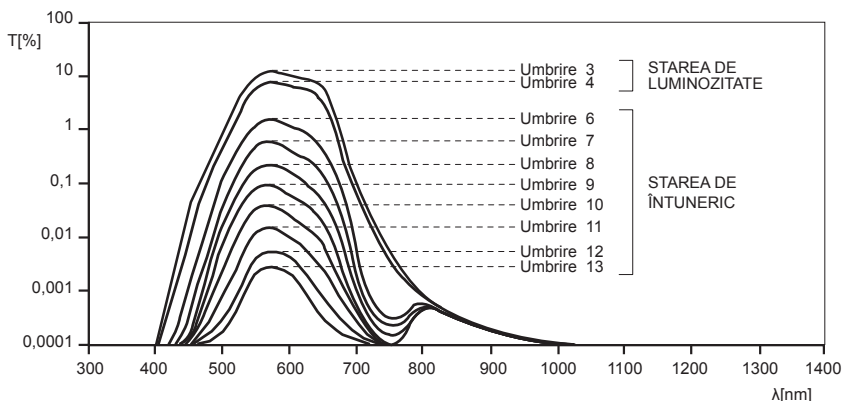
# ► GRADE DE UMBRIRE RECOMANDATE PENTRU APLICAȚII DIFERITE DE SUDURĂ / EN 379 /

PROCES DE SUDURĂ	CURENȚ ÎN AMPERI															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MAG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
MIG pe metale grele	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG pe aliaje ușoare (Inox, Al)	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Tăiere cu jet de plasmă	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Sudare cu arc de microplasmă	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															

RO

## ► CURBA DE TRANSMISIE A LUMINII

Transmisie



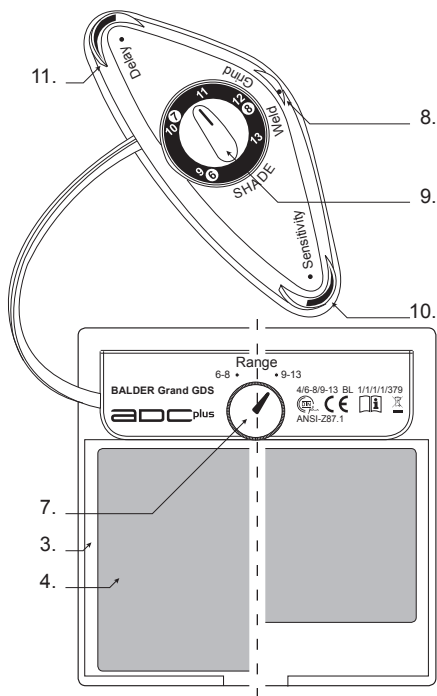
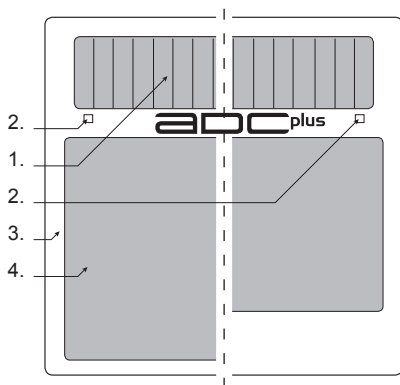
Lungimea de undă

## ► DESCRIERE PENTRU FIGURILE FILTRULUI BALDER

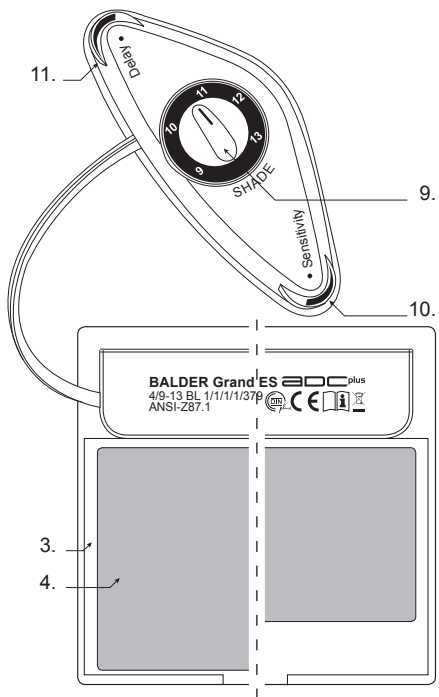
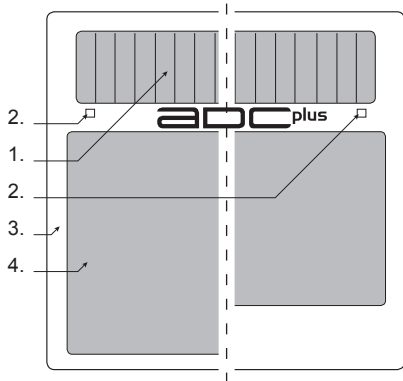
1. Celula solară
2. Fotosenzorii (fotodiodele)
3. Carcasa filtrului
4. Zona de vizualizare a diafragmei cu cristale lichide
5. Baterii înlocuibile (CR-2032)
6. Test baterii (dioda emițătoare de lumină)
7. Selectarea nivelului de reglare a gradelor de umbrire
8. Selectare de sudare sau de polizare
9. Reglarea gradelor de umbrire
10. Reglarea de sensibilitate
11. Reglarea de întârziere a timpului de deschidere

RO

Figura 1 / Grand GDS / Power GDS /

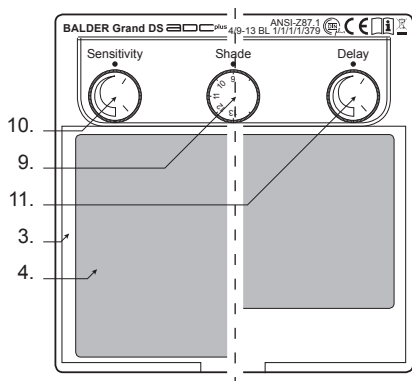
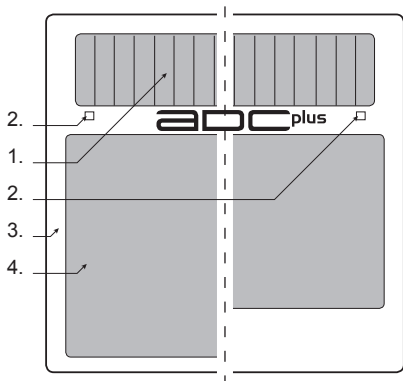


**Figura 2 / Grand ES / Power ES /**



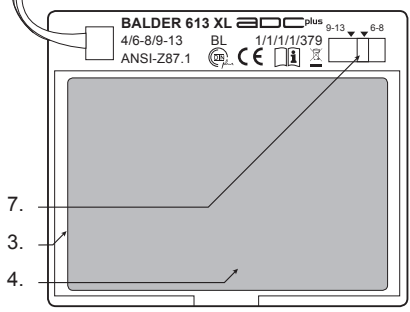
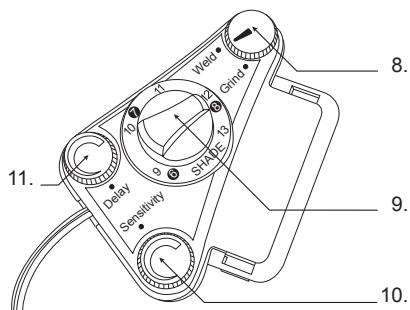
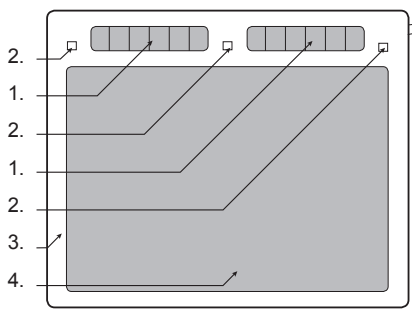
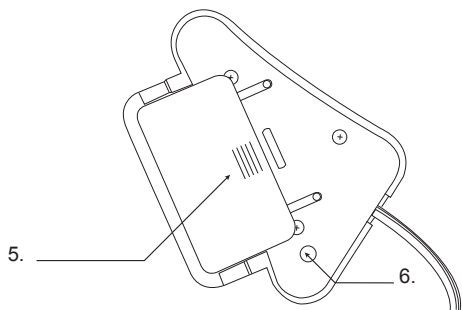
RO

**Figura 3 / Grand DS / Power DS /**



**Figura 4 / 613 XL ADC plus /**

RO



**Figura 5 / V613 GDS ADC /**

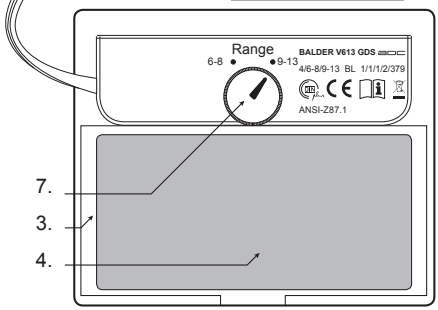
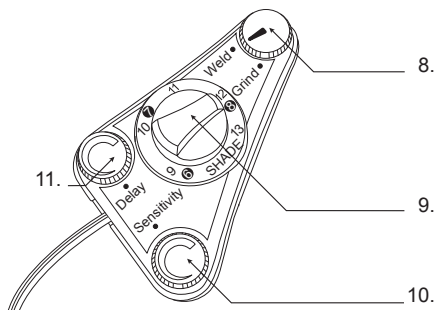
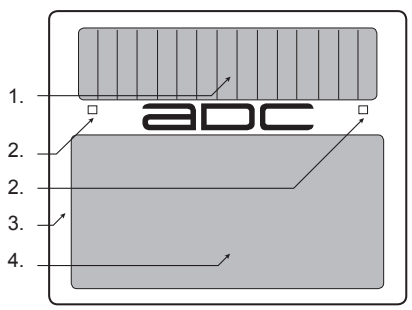
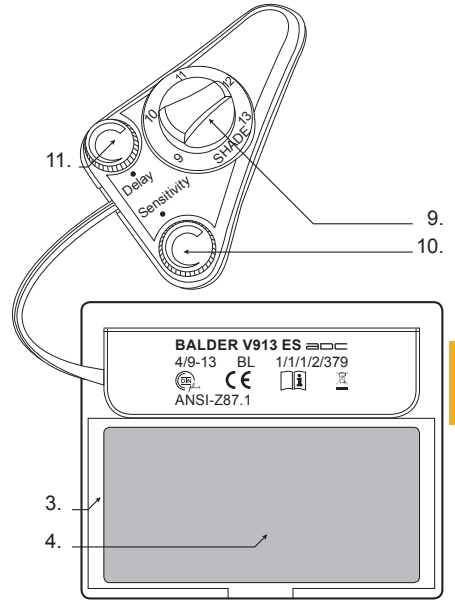
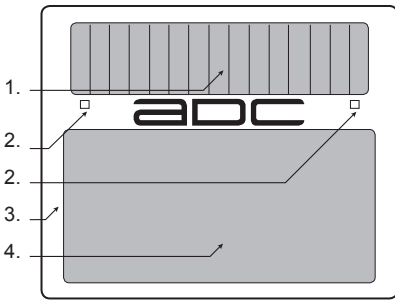
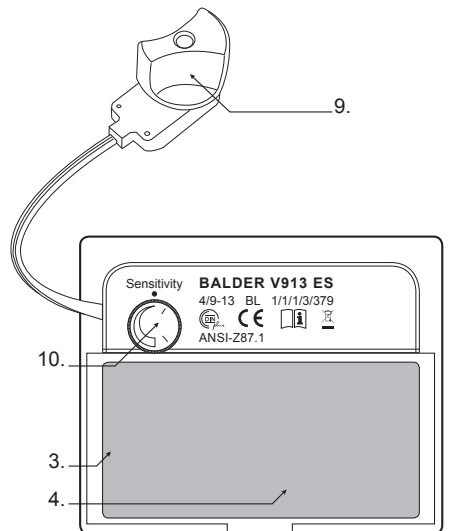
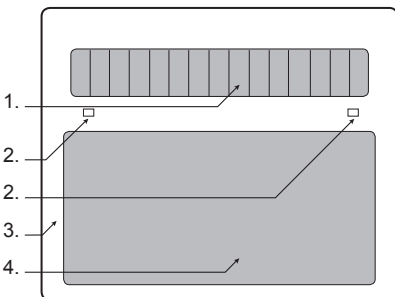


Figura 6 / V913 ES ADC /

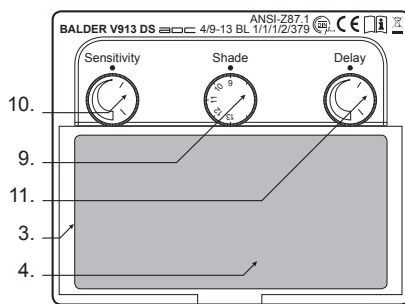
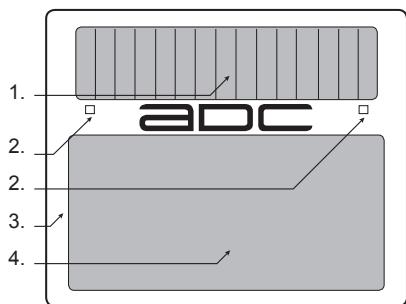


RO

Figura 7 / V913 ES /

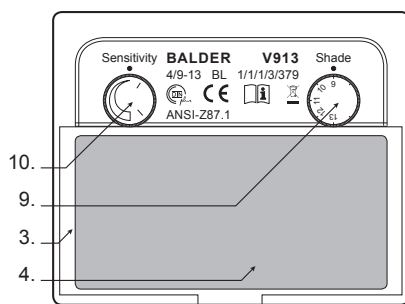
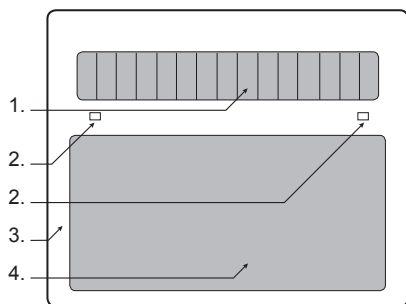


**Figura 8 / V913 DS ADC /**

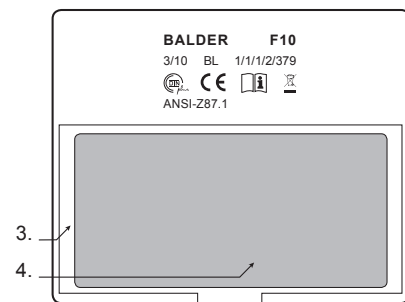
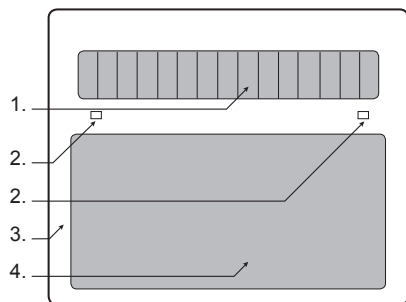


**Figura 9 / V913 /**

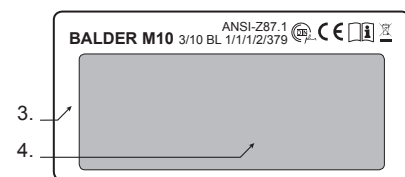
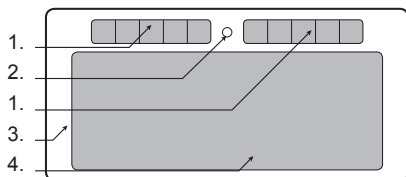
RO



**Figura 10 / F10 / F11 /**



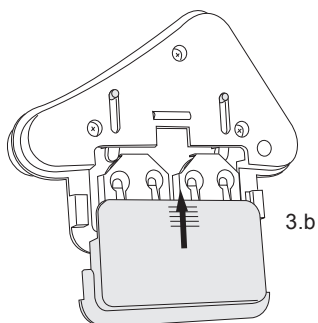
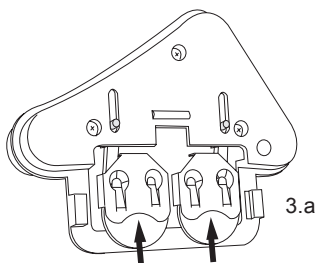
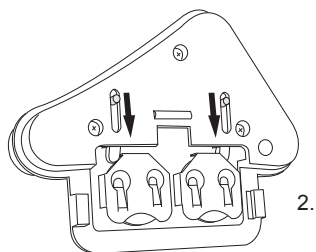
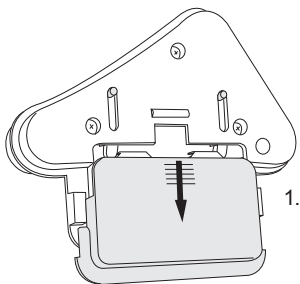
**Figura 11 / M10 / M11 /**



## ► ÎNLOCUIREA BATERIEI

Atunci când dioda emițătoare de lumină localizată pe partea interioară a carcasei controalelor externe începe să licăre, aceasta este o avertizare că bateriile trebuie înlocuite.

1. Deschideți capacul bateriei (1.).
2. Împingeți cei doi pini în direcția bateriilor, astfel încât bateriile să iasă afară (2.).
3. Scoateți bateriile și înlocuiți-le cu unele noi (CR-2032). Împingeți bateriile noi la loc, în suportul pentru baterii (3.a) și închideți capacul (3.b.).






## ► DATE TEHNICE

Model	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Zona de vizibilitate	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Greutate	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Umbrire a stării deschis	4	4	4	4	4	4	4
Umbrire a stării închis	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Reglarea gradelor de umbrire	da / extern	da / extern	da / intern	da / extern	da / extern	da / intern	da / extern
Reglarea de sensibilitate	da / extern	da / extern	da / intern	da / extern	da / extern	da / intern	da / extern
Reglarea întârzierii timpului de deschidere	da / extern	da / extern	da / intern	da / extern	da / extern	da / intern	da / extern
Modul de folosire polizor	da / extern	nu	nu	da / extern	nu	nu	da / extern
Timp de comutare la 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Timp de curățare	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
Protecție UV/IR	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Interval de temperatură	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Detectare TIG	extinsă	extinsă	extinsă	extinsă	extinsă	extinsă	extinsă
Alimentare de energie	- toate modelele cu excepția 613 XL ADC plus: celule solare / fără baterie înlocuibilă - numai modelul 613 XL ADC plus: celule solare + 2 baterii cu litiu înlocuibile						



Model	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Zona de vizibilitate	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Greutate	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Umbrire a stării deschis	4	4	4	4	4	3	3
Umbrire a stării închis	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Reglarea gradelor de umbrire	da / extern	da / extern	da / intern	da / extern	da / intern	nu	nu
Reglarea de sensibilitate	da / extern	da / extern	da / intern	da / intern	da / intern	nu	nu
Reglarea întârzierii timpului de deschidere	da / extern	da / extern	da / intern	nu	nu	nu	nu
Modul de folosire polizor	da / extern	nu	nu	nu	nu	nu	nu
Timp de comutare la 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Timp de curățare	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
Protecție UV/IR	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Interval de temperatură	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Detectare TIG	extinsă	extinsă	extinsă	extinsă	extinsă	optimizată	optimizată
Alimentare de energie	celule solare / fără baterie înlocuibilă						

## ► MARCAJE

Grand GDS ADC plus	Denumirea produsului filtrului de sudură auto-opacizant
4 / 6-8 / 9-13	4 - Numărul umbririi de protecție în starea deschis 6-8 / 9-13 - Numerele umbririi de protecție în starea închis
BL	Cod de identificare al fabricantului
1/1/1/1	Clase optice (calitate optică, dispersia luminii, omogenitate, dependență unghiulară)
EN 379	Numărul standardului (filtru de sudură auto-opacizant)
ANSI-Z87.1	Numărul standardului (filtru de sudură auto-opacizant)
	Marca CE
DIN	Simbol de conformitate pentru DIN
DIN Plus	Simbol de conformitate pentru DIN Plus
	Manual de instrucțiuni
	Simbolul de pe produs sau de pe ambalaj indică faptul că produsul nu trebuie aruncat împreună cu gunoiul menajer. Trebuie predat la punctul de colectare corespunzător pentru reciclarea echipamentelor electrice și electronice. Asigurându-vă că ați eliminat în mod corect produsul, ajutați la evitarea potențialelor consecințe negative pentru mediul înconjurător și pentru sănătatea persoanelor, consecințe care ar putea deriva din aruncarea necorespunzătoare a acestui produs. Pentru mai multe informații detaliate despre reciclarea acestui produs, vă rugăm să contactați biroul local, serviciul pentru eliminarea deșeurilor sau magazinul de la care l-ați achiziționat.

Organism notificat pentru testarea CE: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Notă: cele de mai sus sunt date cu titlu de exemplu.

**Prieš naudojimą atidžiai perskaitykite šią informaciją, kad galėtumėte apsaugoti ir kuo veiksmingiau naudotis šiais filtrais.**

## ► PRIEŠ PRADĖDAMI VIRINIMO DARBUS

### ► VEIKIMAS

BALDER kompanijos savaime užtamsėjantys apsauginiai filtrai veikia skystųjų kristalų šviesos užraktų pagrindu, jie apsaugo suvirintojo akis nuo intensyvios šviesos, skleidžiamos suvirinimo proceso metu. Jis su pastoviuoju pasyviu IR/UV filtru apsaugo nuo žalingų infraraudonųjų (IR) ir ultravioletinių (UV) spindulių. Apsauga nuo žalingo spinduliavimo užtikrinama nepriklausomai nuo filtro tamsumo lygio ar specifinio filtro modelio.

BALDER kompanijos savaime užtamsėjantys apsauginiai filtrai gaminami laikantis EN 379 standarto reikalavimų ir turi CE, DIN ir DIN PLUS kokybės liudijimus. Šie filtrai nėra skirti apsaugai nuo smūgių, skraidančių dalelių, išlydyto metalo, cheminių skysčių ar žalingų dujų. Pakeiskite sugedusį ar pažeistą savaime užtamsėjantį filtrą (tikrinkite savaime užtamsėjantį filtrą, kuris įsižiebus ryškiai suvirinimo arkai turi užtamsėti).

**Vidinis ir išorinis (polikarbonatas arba CR39) apsauginiai langeliai turi būti naudojami kartu su savaime užtamsėjančiu filtru, kad apsaugotų jį nuo galimų pažeidimų.**

### ► NAUDOJIMAS

Savaime užtamsėjantis apsauginis filtras, įstatytas į suvirinimo šalną, yra asmeninė apsauginė įranga, apsauganti akis, veidą, ausis ir kaklą nuo tiesioginių ir netiesioginių suvirinimo arkos keliamų pavojų. Jei įsigijote filtrą be šalmo, jums būtina pasirinkti tokį šalną, kuris tiktų naudojimui su savaime užtamsėjančiu apsauginiu suvirinimo filtru. Jis turi leisti filtrui, įskaitant vidinį ir išorinį apsauginius langelius, tinkamai įstatyti į vidų. Neturi būti jokių padidinto įtempimo taškų, sukeltų įtvirtinimo karkaso arba montavimo sistemos, nes jie gali labai sugadinti filtrą. Įsitikinkite, kad saulės baterijų elementų ir šviesos jutiklių nedengia kokio nors šalmo dalis. Jei dengia, filtras gali veikti netinkamai. Jei atsitiktų vienas iš šių atvejų, filtras naudoti netinkamas.

### ► PRITAIKYMO SRITIS

BALDER filtrai yra tinkami visų tipų elektriniam suvirinimui: glaistytieji elektrodai, MIG/MAG, TIG/WIG, suvirinimas plazma, pjovimas ir lazerinis suvirinimas (tik pasirinktiems modeliams su dviem tamsumo diapazonais, t. y. 6-8 ir 9-13), išskyrus dujinį suvirinimą.

### ► FUNKCIJOS

**BALDER filtrai tiekiami paruošti naudoti. Patikrinkite reikalingos apsaugos konkrečiam suvirinimui laipsnį ir, jei atitinkamas modelis leidžia, pasirinkite rekomenduojamą užtamsinimą, šviesos jautrumą ir atidarymo trukmės užlaikymą.**

**Užtamsinimo reguliavimas:** kai kurie modeliai (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) leidžia reguliuoti užtamsinimą nuo 9 iki 13. Pasirinkti V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS ir Grand GDS modeliai turi du tamsumo diapazonus, t. y. 6-8 ir 9-13. Tamsumas gali būti reguliuojamas »Range« rankenėle, esančia ant filtro. Išorinis užtamsinimo regulatorius turi du diapazonus (6-8 ir 9-13), pažymėtus dviem tipais (teigiamas ir neigiamas). »Range« rankenėle pasirenkamas tamsumo diapazonas.


**Jautrumo reguliavimas** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): didžioji suvirinimo pritaikymų dauguma gali būti atliekama nustačius didžiausią suvirinimo šviesos jautrumą. Didžiausias jautrumo lygis tinkamas žemos suvirinimo srovės darbams, TIG arba specialioms pritaikymams. Suvirinimo šviesos jautrumas turi būti sumažintas tik dėl specifi

nių aplinkos šviesos sąlygų, kad būtų išvengta nepageidaujamo suveikimo. Paprasta optimalaus veikimo taisyklė: iš pradžių rekomenduojama nustatyti didžiausią jautrumą ir tada pamažu jį mažinti, kol filtras reaguos tik į suvirinimo šviesos žybsnius be erzinančio netikro suveikimo dėl aplinkos šviesos sąlygų (tiesioginės saulės, intensyvios dirbtinės šviesos, gretimų suvirintojų lankų ir kt.)

**Atidarymo trukmės užlaikymo reguliavimas** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): atidarymo trukmės užlaikymas gali būti reguliuojamas nuo 0,1 iki 1,0 sekundžių. Taškinio suvirinimo metu rekomenduojama naudoti trumpesnį užlaikymą, o naudojant aukštesnes sroves ir ilgesnius virinimo intervalus - ilgesnį užlaikymą. Ilgesnis užlaikymas taip pat gali būti naudojamas žemos srovės TIG tipo suvirinimui, siekiant apsaugoti nuo filtro atsidarymo, kai šviesos šaltinis laikinai užstojamas ranka, degikliu ar kt.

**Funkcija suvirinimas/grandymas** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): Su šiais filtrais galima pasirinkti du darbinis režimus: suvirinimas arba šlifavimas. Pasirinkus padėtį »Grind« (grandyti), filtras išsijungia, ir neįsijungs nuo kibirkščių, atsiradusių grandymo metu. Prieš tęsiant suvirinimo darbus, rankenėlę pasukite į padėtį »Weld« (svirinimas).

## ► SANDĖLIAVIMAS

 Nenaudojamas filtras turi būti sandėliuojamas sausoje vietoje, kur temperatūra svyruoja nuo -20°C iki +65°C. Kai filtras ilgai būna aukštesnėje kaip 45°C temperatūroje, baterijos gali greičiau išsekti. Rekomenduojama išjungti sandėliuojamo filtro saulės baterijų elementus: paprasčiausiai padėkite filtrą priekine puse ant sandėliavimo lentynos, taip jis bus laikomas išjungtos elektros energijos režimu.

## ► NAUDOJIMAS IR VALYMAS

Savaime užtamsėjančio suvirinimo filtro saulės akumulatorius ir šviesos daviklius visą laiką būtina palaikyti švarius ir neapdulkėjusius: juos reikia valyti švelniu audiniu ar audeklu, sumirkytu minkštame ploviklyje (arba alkoholyje). Niekada nevalykite stipriais tirpikliais, pvz., acetonu. BALDER filtras visada iš abiejų pusių turi saugoti apsauginiai ekranai (polikarbonato arba CR39), kurie irgi turi būti valomi tik minkštu audiniu ar audeklu. Pažeistus apsauginius langelius būtina nedelsiant pakeisti.

## ► GARANTIJA

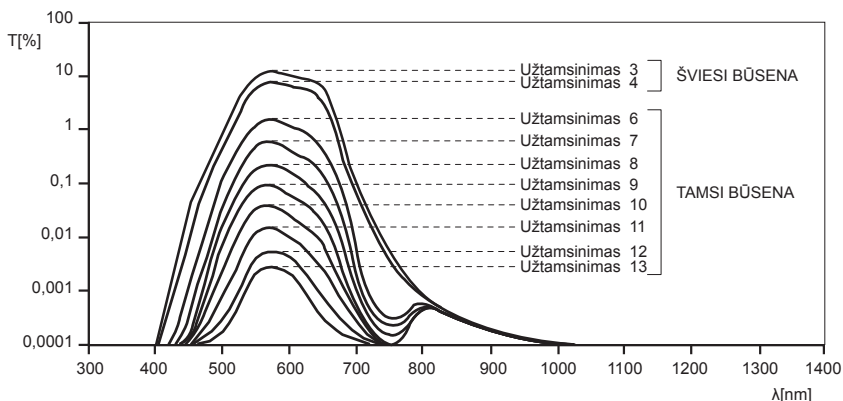
BALDER savo gaminiam suteikia trejų metų garantiją. Šių įspėjimų nesilaikymas panaikina garantinius įsipareigojimus. BALDER neprisiima atsakomybės dėl problemų, išskylančių naudojant filtras ne suvirinimo tikslais.

# ► REKOMENDUOJAMI UŽTAMSIMO LYGIAI SKIRTINGIEMS SUVIRINIMŲ TAIKYMAMS / EN 379 /

SUVIRINIMO PROCESAS	SROVĖ, AMPERAIŠ																															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400															
MMA	8								9				10				11				12				13							
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F11, M11																															
MAG	8								9				10				11				12											
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F10, M10																															
TIG	8								9				10				11				12				13				14			
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F11, M11																															
MIG ant sunkiųjų metalų	9								10				11				12				13											
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F10, M10																															
MIG ant lengvųjų lydinių (Nerūdijantis, Al)	10										11				12				13													
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F11, M11																															
Pjovimas plazmos srautu	9								10				11				12				13											
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F10, M10																															
Suvirinimas mikroplazmos lanku	4		5		6		7		8		9		10		11		12		13													
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F10, M10																															

## ► ŠVIESOS PERDAVIMO KREIVĖ

Perdavimas



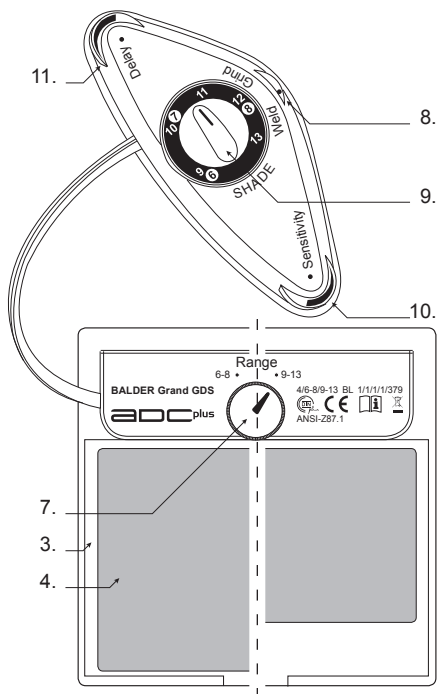
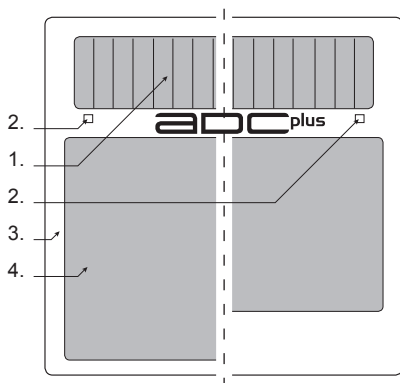
Bangos ilgis

## ▶ BALDER FILTRŲ APRAŠYMAS

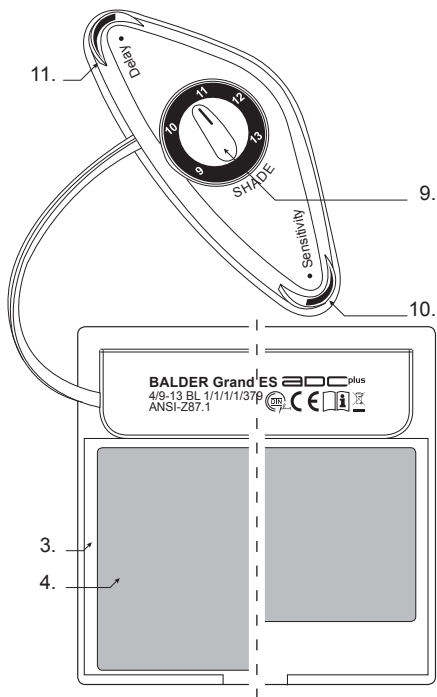
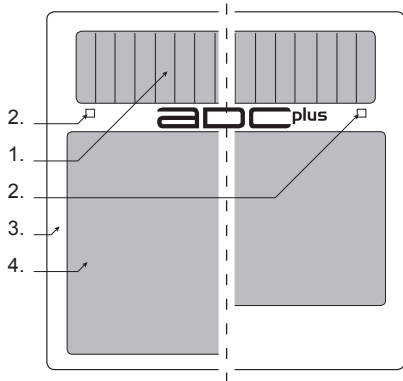
1. Saulės baterija
2. Šviesos jutiklis (fotodiodas)
3. Filtru korpusas
4. Skystųjų kristalų vaizdo zona
5. Keičiami akumulatoriai (CR-2032)
6. Akumuliatoriaus patikrinimas (šviesos diodas)
7. Užtamsinimo reguliavimo parinkimas
8. Suvirinimo ar grandymo parinkimas
9. Užtamsinimo reguliavimas
10. Jautrumo reguliavimas
11. Atidarymo trukmės užlaikymo reguliavimas

LT

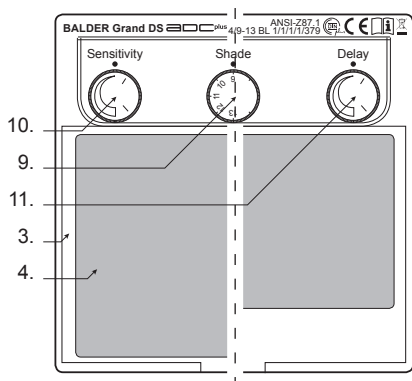
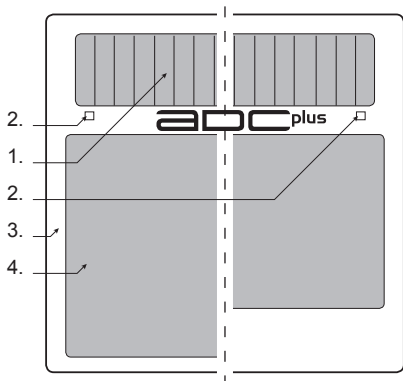
### 1. paveikslėlis / Grand GDS / Power GDS /



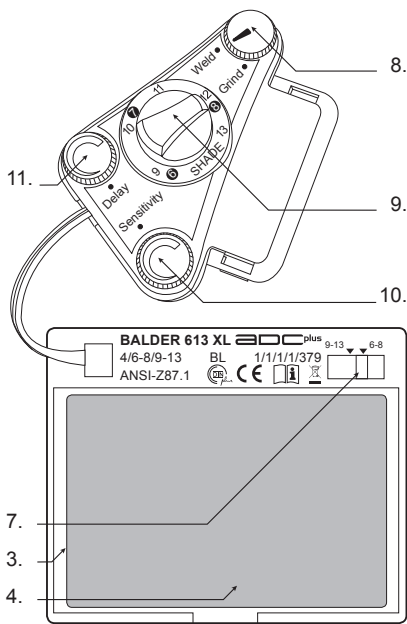
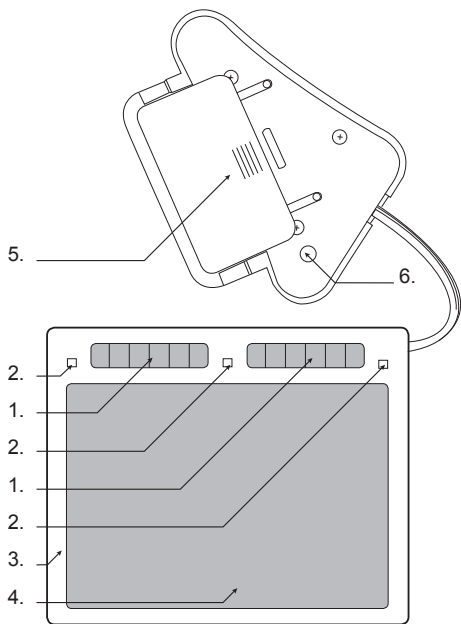
**2. paveikslėlis / Grand ES / Power ES /**



**3. paveikslėlis / Grand DS / Power DS /**

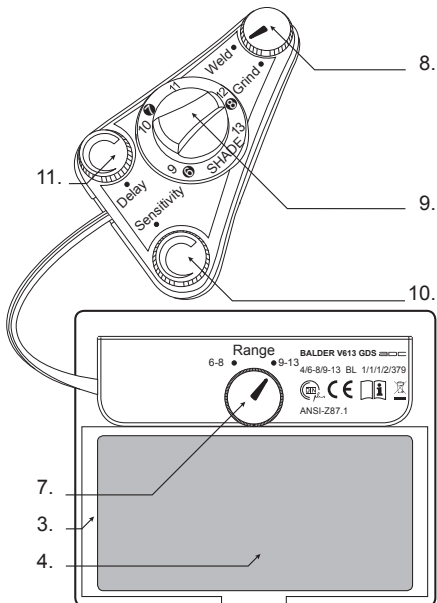
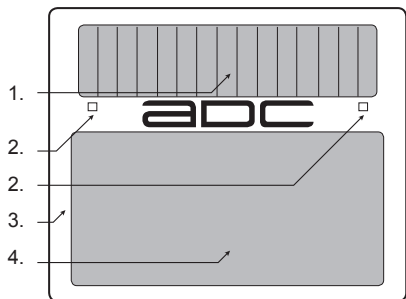


#### 4. paveikslėlis / 613 XL ADC plus /



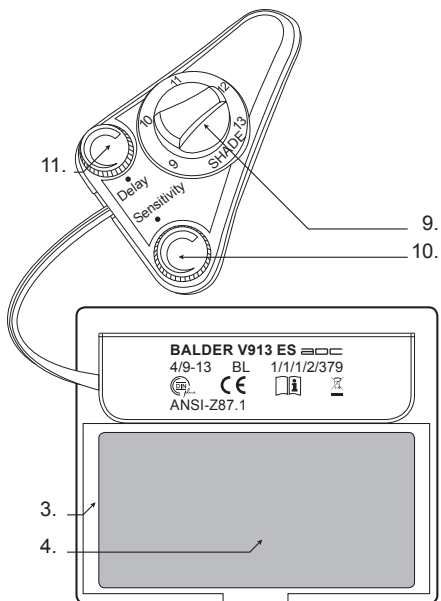
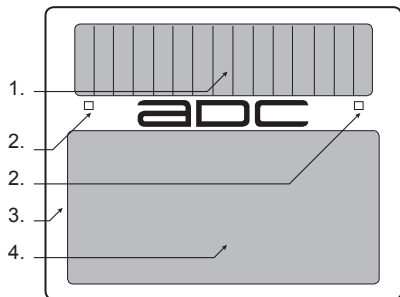
LT

#### 5. paveikslėlis / V613 GDS ADC /

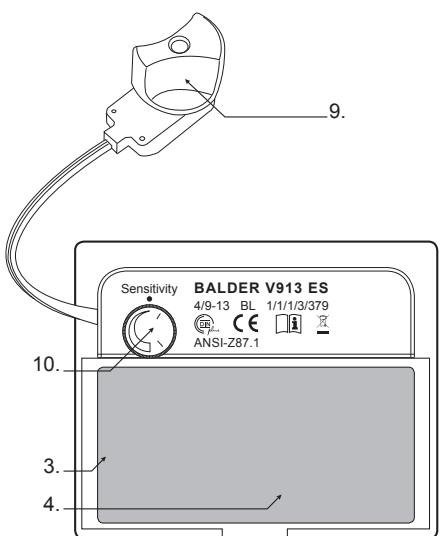
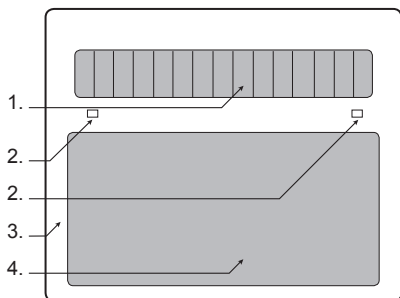




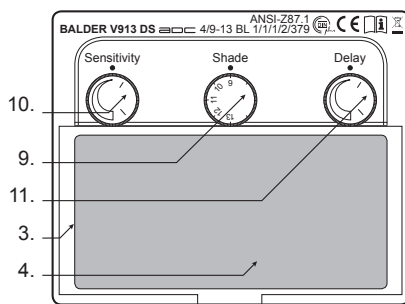
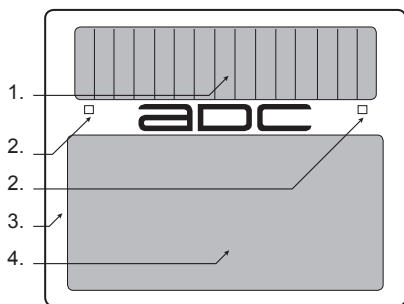
**6. paveikslėlis / V913 ES ADC /**



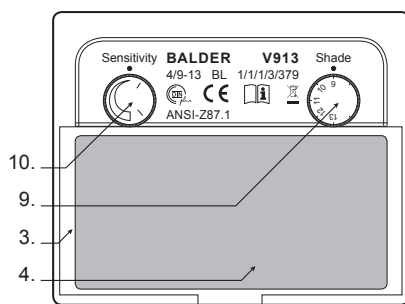
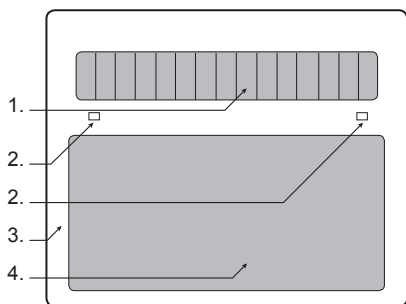
**7. paveikslėlis / V913 ES /**



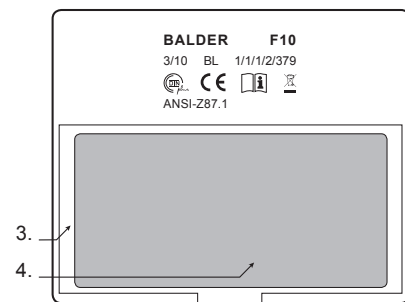
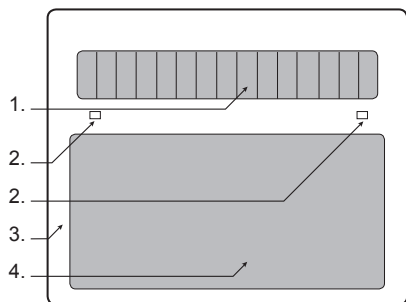
## 8. paveikslėlis / V913 DS ADC /



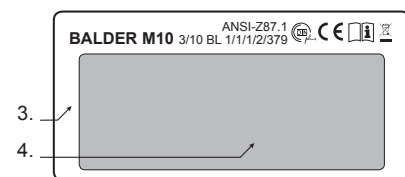
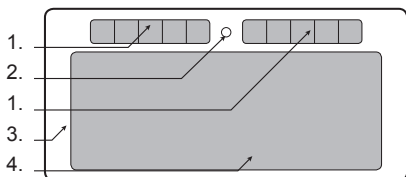
## 9. paveikslėlis / V913 /



## 10. paveikslėlis / F10 / F11 /



## 11. paveikslėlis / M10 / M11 /

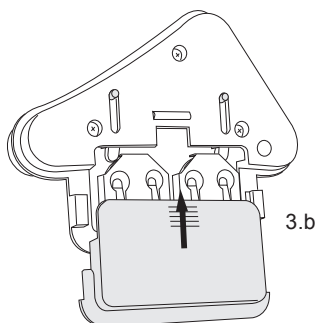
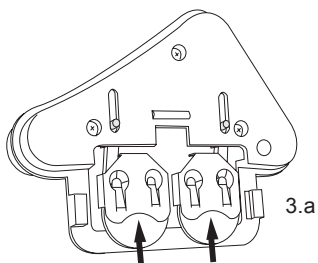
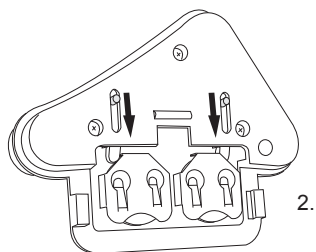
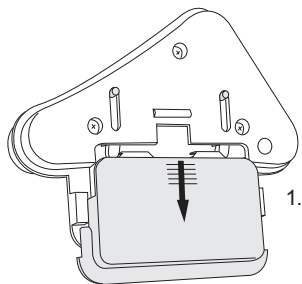


LT

## ► AKUMULIATORIŲ KEITIMAS

Kai ant vidinės išorinio valdiklio korpuso pusės esantis diodas pradeda mirksėti, įspėjama, jog reikia pakeisti akumuliatorius.

1. Atidarykite akumuliatorių gaubtą (1.).
2. Pastumkite du kaištukus link akumuliatorių, kad juos išimtumėte (2.).
3. Išimkite akumuliatorius ir pakeiskite naujais (CR-2032). Įstatykite naujus akumuliatorius į akumuliatorių laikiklius (3.a) ir uždarykite gaubtą (3.b.).






## ► TECHNINIAI DUOMENYS

Modelis	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Žiūrėjimo sritis	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Svoris	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Atidarytos būsenos užtamsinimas	4	4	4	4	4	4	4
Uždarytos būsenos užtamsinimas	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Užtamsinimo reguliavimas	taip / išorinis	taip / išorinis	taip / vidinis	taip / išorinis	taip / išorinis	taip / vidinis	taip / išorinis
Jautrumo reguliavimas	taip / išorinis	taip / išorinis	taip / vidinis	taip / išorinis	taip / išorinis	taip / vidinis	taip / išorinis
Užlaikymo reguliavimas	taip / išorinis	taip / išorinis	taip / vidinis	taip / išorinis	taip / išorinis	taip / vidinis	taip / išorinis
Šlifavimo režimas	taip / išorinis	ne	ne	taip / išorinis	ne	ne	taip / išorinis
Persijungimo greitis 23°C temperatūroje	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Užlaikymo trukmė	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
UV/IR apsauga	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Temperatūros ribos	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG aptikimas	padidinta	padidinta	padidinta	padidinta	padidinta	padidinta	padidinta
Energijos šaltinis	- Visi modeliai, išskyrus 613 XL ADC plus: saulės baterijos / baterijos nekeičiamos; tik 613 XL ADC plus modelis: saulės elementai + 2 keičiami ličio akumuliatoriai						

Modelis	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Žiūrėjimo sritis	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Svoris	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Atidarytos būsenos užtamsinimas	4	4	4	4	4	3	3
Uždarytos būsenos užtamsinimas	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Užtamsinimo reguliavimas	taip / išorinis	taip / išorinis	taip / vidinis	taip / išorinis	taip / vidinis	ne	ne
Jautrumo reguliavimas	taip / išorinis	taip / išorinis	taip / vidinis	taip / vidinis	taip / vidinis	ne	ne
Užlaikymo reguliavimas	taip / išorinis	taip / išorinis	taip / vidinis	ne	ne	ne	ne
Šlifavimo režimas	taip / išorinis	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Persijungimo greitis 23°C temperatūroje	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Užlaikymo trukmė	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
UV/IR apsauga	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Temperatūros ribos	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG aptikimas	padidinta	padidinta	padidinta	padidinta	padidinta	optimali	optimali
Energijos šaltinis	saulės baterijos / baterijos nekeičiamos						



## ▶ ŽYMĖJIMAI

Grand GDS ADC plus	Savaiminio užtamsėjimo apsauginio filtro pavadinimas
4 / 6-8 / 9-13	4 - apsaugos užtamsinimo numeris atidarytoje būsenoje 6-8 / 9-13 - apsaugos užtamsinimo numeris uždarytoje būsenoje
BL	Gamintojo atpažinimo kodas
1/1/1/1	Optinės klasės (optinė kokybė, šviesos sklaida, homogeniškumas, kampinė priklausomybė)
EN 379	Standarto numeris (savaiminio užtamsėjimo filtras)
ANSI-Z87.1	Standarto numeris (savaiminio užtamsėjimo filtras)
	CE žymė
DIN	Atitikties DIN simbolis
DIN Plus	Atitikties DIN Plus simbolis
	Naudojimo instrukcija
	Šis ant produkto arba jo pakuotės esantis simbolis nurodo, kad su šiuo produktu negalima elgtis kaip su buitineis šiukšlėmis. Jį reikia perduoti atitinkam surinkimo punktui, kad elektros ir elektronikos įranga būtų perdirbta. Tinkamai išmesdami šį produktą, jūs prisidėsite prie apsaugos nuo galimo neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai, kurį gali sukelti netinkamas šio produkto išmetimas. Dėl išsamesnės informacijos apie šio produkto išmetimą, prašom kreiptis į savo miesto valdžios įstaigą, buitinių šiukšlių išmetimo tarnybą arba parduotuvę, kurioje pirkote šį produktą.

Apie CE bandymą informuotasis organas: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196  
Pastaba: Aukščiau pateikti žymėjimai yra pavyzdys.

**Pre Vašu ochranu a maximálnu efektívnosť si pred použitím prosím starostlivo prečítajte tieto informácie.**

## ► PRED ZVÁRANÍM

### ► PREVÁDZKA

Ochranný zvärací filter s automatickým stmavovaním BALDER funguje na základe priesozru z tekutých kryštálov, ktorý chráni zrak zvärača pred intenzívnym viditeľným svetlom emitovaným počas zvárania. V kombinácii s trvalým pasívnym IR/UV filtrom, ochraňuje pred nebezpečným infra-červeným (IR) a ultrafialovým (UV) svetlom. Filter chráni pred nebezpečným žiarením bez ohľadu na stupeň tienenia alebo prípadnú poruchu filtra až po stupeň najväčšieho tienenia vyznačený na každom modeli.

Ochranné zväracie filtre BALDER s automatickým stmavovaním sa vyrábajú podľa odporúčaní normy EN 379 a sú certifikované podľa CE, DIN aj DIN Plus. Nie sú určené na ochranu pred nárazmi, letiacimi časticami, roztaveným kovom, leptavými tekutinami ani nebezpečnými plynmi. Filter, ktorý by mohol zlyhať (skontrolujte, či pri zažatí („škrtnutí“) zväracieho oblúka filter stmavie) alebo je fyzicky poškodený, vymeňte.

**Vnútorňá aj vonkajšia ochranná clona (polykarbonátová alebo CR39) sa musí používať spolu s automaticky sa stmavujúcim filtrom, aby sa zabránilo ich trvalému poškodeniu.**

### ► POUŽITIE

Automaticky sa stmavujúci ochranný zvärací filter zabudovaný do zväracej helmy je považovaný za »Ochrannú pracovnú pomôcku« (OPP) chrániacu oči, tvár, uši a krk pred škodlivým priamym a nepriamym svetlom zväracieho oblúka. Ak ste zakúpili iba filter bez helmy, musíte si nejakú vhodnú vybrať, a to skonštruovanú na používanie so stmavujúcim sa ochranným zväracím filtrom. Helma musí umožňovať správne namontovanie filtra spolu s vnútornou aj vonkajšou ochrannou clonou. Nemalo by tam dochádzať k zvýšeným bodovým pnutiám, ktoré spôsobujú upevňovací rám, alebo montážny oblúka. keďže by mohli spôsobiť vážne poškodenie filtra. Ubezpečte sa, že solárne články a foto snímače nie sú prekryté žiadnou časťou helmy, keďže by to mohlo zabraňovať správnej funkcii filtra. Za takýchto podmienok sa filter nemá používať.

### ► POLE PÔSOBNOSTI

Filtre BALDER sú vhodné pre všetky typy elektrického zvárania: zváranie obalenými elektródami, MIG/MAG, TIG/WIG, plazmové zváranie, rezanie a zváranie laserom (len určité modely s dvoma rozsahmi tienenia, napr. 6-8 a 9-13), s výnimkou zvárania plynom.

### ► FUNKCIE

**Filtre BALDER sa dodávajú pripravené na použitie. Skontrolujte stupeň požadovanej ochrany pre určitý konkrétny zvärací postup a ak Vám to určitý model umožňuje, tak si zvolte odporúčané tienenie, svetelnú citlivosť, ako aj oneskorenie doby otvárania/vypínania.**

**Nastavenie tienenia:** Niektoré modely (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) umožňujú nastaviť stupeň tienenia v rozsahu 9-13. Vybrané modely V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS a Grand GDS majú dva rozsahy tienenia, napr. 6-8 a 9-13. Dajú sa nastaviť gombíkom »Range« (rozsah) umiestneným na filtri. Externý gombík na nastavovanie tienenia má dva rozsahy tienenia (6-8 a 9-13) vyznačené rôznym typom písma (pozitívnym a negatívnym). Nastavenie gombíka »Range« určuje rozsah, ktorý sa používa.

**Nastavenie citlivosti** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Väčšinu zväracích aplikácií možno realizovať pri citlivosti na zväracie svetlo nastavenej na maxi

mum. Táto maximálna úroveň citlivosti je vhodná na práce pri nízkom zváracom prúde, TIG, alebo špeciálne aplikácie. Citlivosť na zváracie svetlo sa musí znížiť len za niektorých špecifických podmienok osvetlenia okolia, aby sa predišlo nežiaducejmu spusteniu. Ako jednoduché pravidlo pre optimálny výkon sa doporučuje nastaviť citlivosť na maximum na začiatku a potom ju postupne znižovať, pokým filter reaguje už len na svetlo od zváracieho blýskania a bez nepríjemného rušivého spúšťania kvôli okolitým svetelným podmienkam (priame slnko, intenzívne umelé osvetlenie, zváracie oblúky susedného zvárača, atď.).

**Nastavenie oneskorenia doby otvárania** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Oneskorenie doby otvárania možno nastaviť od 0.1 do 1.0 sekúnd. Pri bodovom zváraní sa odporúča používať kratší čas oneskorenia a pri použití vyšších prúdov a pri dlhších zváracích intervaloch zase dlhší čas. Väčšie oneskorenie sa tiež môže používať pri zváraní TIG nízkym prúdom, aby sa zabránilo zosvetleniu filtra, keď je dopad svetla na snímače dočasne prerušený napr. rukou, horákom a pod.

**Funkcia zváranie / brúsenie** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): Pri týchto filtroch sa dajú nastaviť dva režimy prevádzky: zváranie alebo brúsenie. Ak zvolíte polohu »Grind« (brúsiť), filter sa vypne a počas brúsenia nebude vznikajúcimi iskrami spínaný. Skôr, než začnete opäť zvärať, gombík musíte vrátiť do polohy »Weld« (zvärať).

## ► SKLADOVANIE

Keď ho nepoužívate, tak odporúčame, aby ste filter skladovali na suchom mieste pri teplotách v rozsahu od -20°C do +65°C. Dlhodobé vystavenie teplotám nad 45°C môže skrátiť životnosť batérií v automaticky sa stmavujúcom zváracom filtri. Solárny článok filtra odporúčame skladovať v tme - chrániť pred svetlom, aby bol v režime so zníženým výkonom. Toto možno dosiahnuť jednoduchým položením filtra čelom nadol na skladovaciu policu.

## ► ÚDRŽBA A ČISTENIE

Vždy treba dbať na to, aby solárny článok a svetelné snímače zváracieho filtra neboli zaprášené a poškodené: toto čistenie možno urobiť s mäkkou tkaninou, alebo textíliou nasiaknutou miernym saponátovým čistiacim prostriedkom (alebo alkoholom). Nikdy nepoužívajte agresívne rozpúšťadlá, ako acetón. Filtre BALDER by mali byť vždy chránené z oboch strán ochrannými krytmi (polykarbonát, alebo CR39), ktoré sa naopak musia čistiť len s mäkkou tkaninou, alebo jemnou textíliou. Ak sú ochranné clony akýmkoľvek spôsobom poškodené, treba ich okamžite vymeniť.

## ► ZÁRUKA

Záručná doba na výrobky BALDER je tri roky. Záruka neplatí, ak sa nedodržia tu uvedené pokyny. Spoločnosť BALDER nenesie zodpovednosť za žiadne problémy, ktoré môžu vzniknúť pri inom používaní, ako pri zváraní.



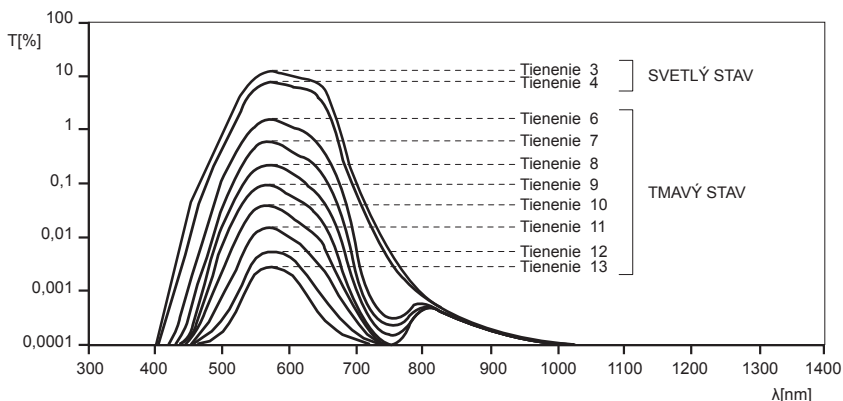
# ► ODPORÚČANÉ ÚROVNE TIENENIA PRE ROZLIČNÉ ZVÁRACIE POUŽITIA / EN 379 /

TYP ZVÁRANIA	PRÚD V AMPÉROCH															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MAG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
MIG ťažké kovy	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG ľahké zliatiny (antikoro, Al)	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Rezanie plazmou	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Plazmové mikrozváranie	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															

SK

## ► KRIVKA PRESTUPU SVETLA

Prestup



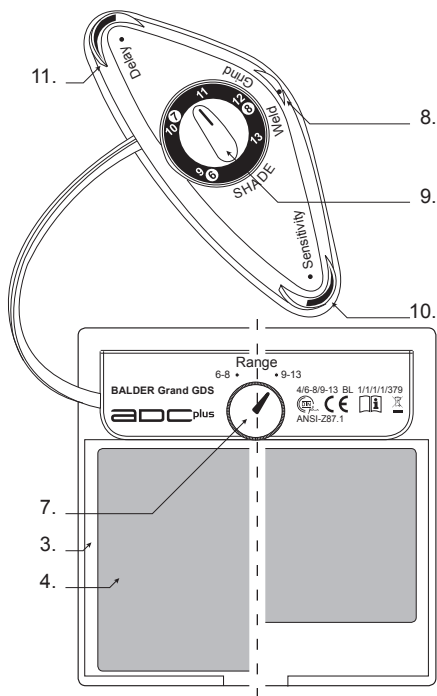
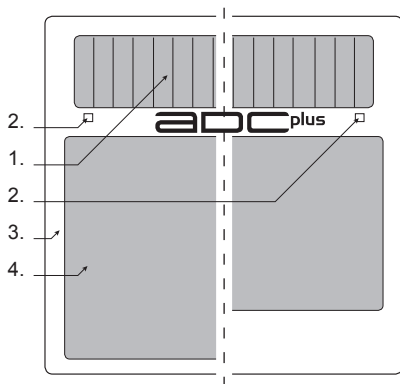
Vlnová dĺžka

## ► POPIS ČÍSELNÝCH ÚDAJOV PRE FILTRE SPOLOČNOSTI BALDER

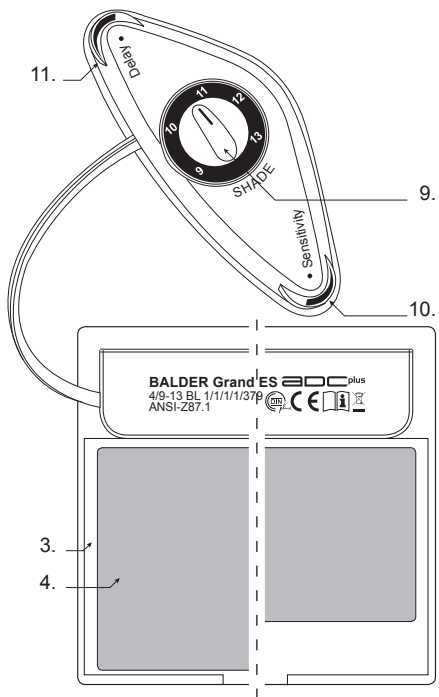
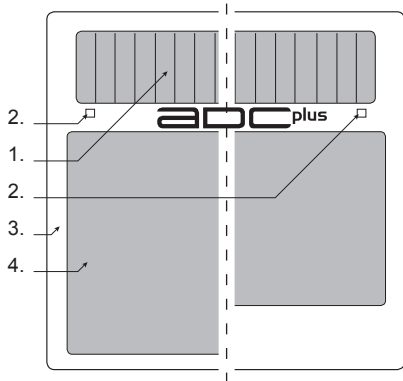
1. Solárny článok (slnecná batéria)
2. Foto snímače (Foto diódy)
3. Kryt filtra
4. Clona priezoru z tekutých kryštálov
5. Vymeniteľné batérie (CR-2032)
6. Indikátor batérií (LED)
7. Voľba rozsahu tienenia
8. Nastavenie tienenia a nastavenie brúsenia
9. Nastavenie tienenia
10. Nastavenie citlivosti
11. Nastavenie oneskorenia doby otvárania

SK

Obrázok 1. / Grand GDS / Power GDS /

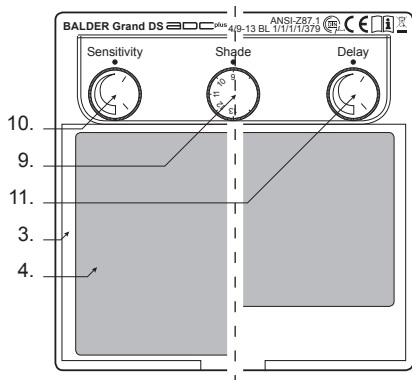
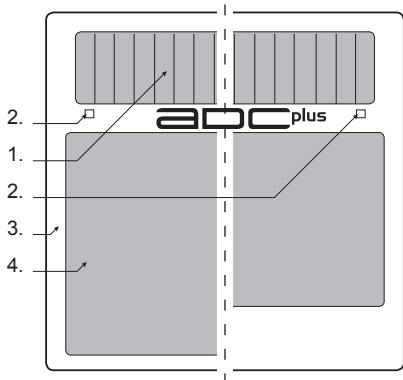


Obrázok 2. / Grand ES / Power ES /

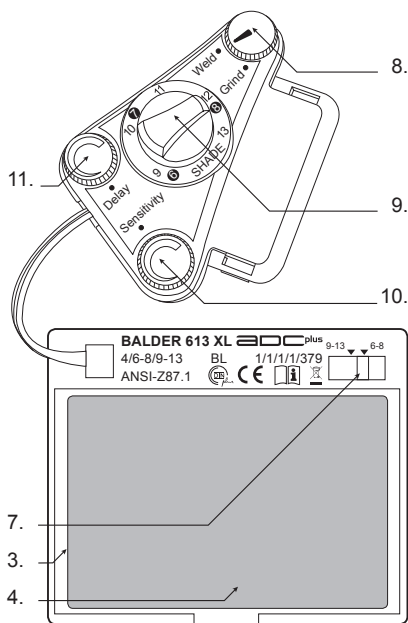
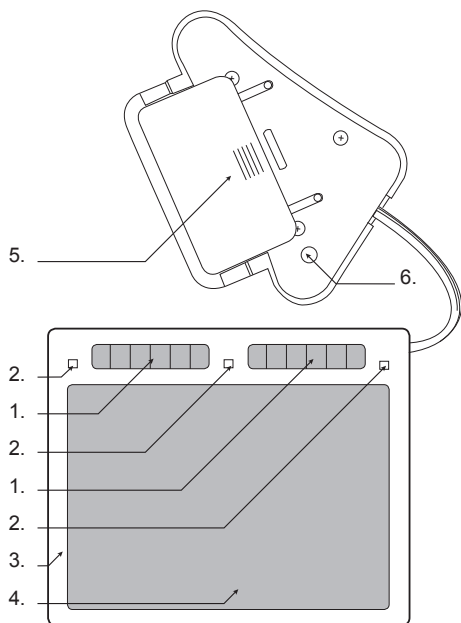


SK

Obrázok 3. / Grand DS / Power DS /

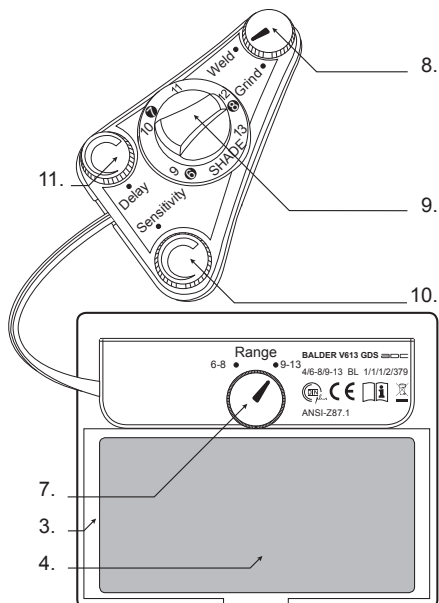
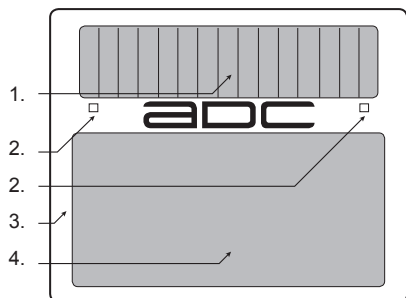


Obrázok 4. / 613 XL ADC plus /

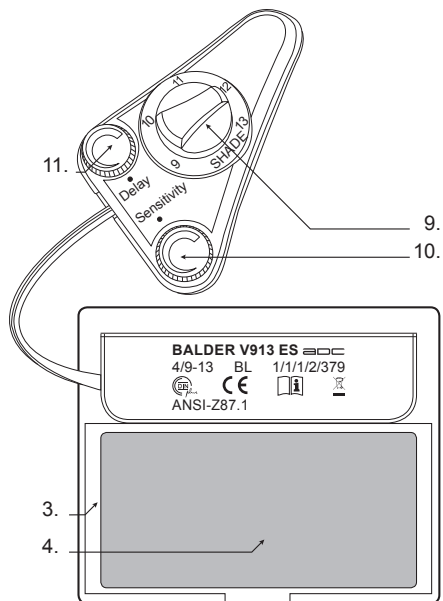
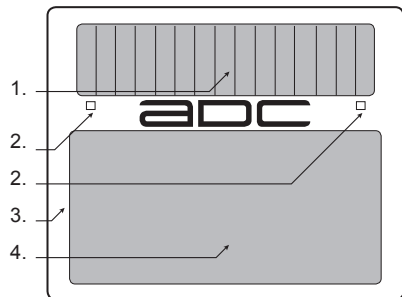


SK

Obrázok 5. / V613 GDS ADC /

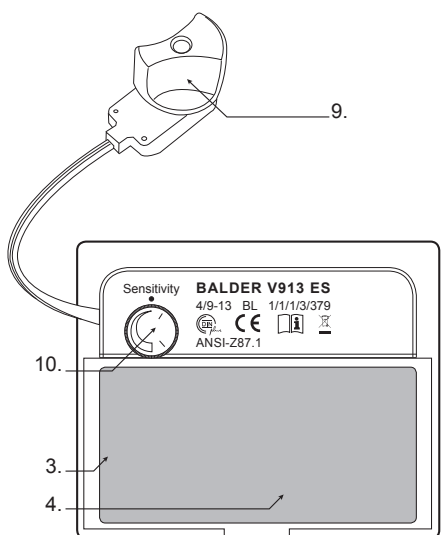
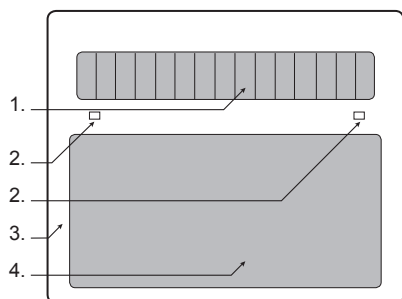


Obrázok 6. / V913 ES ADC /

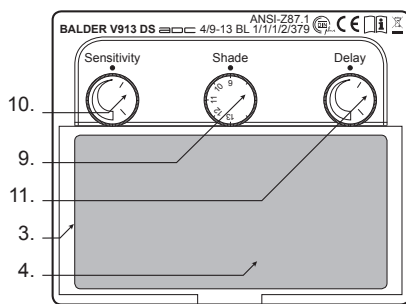
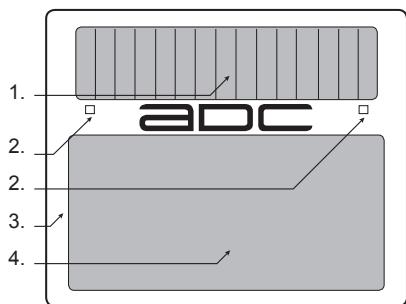


SK

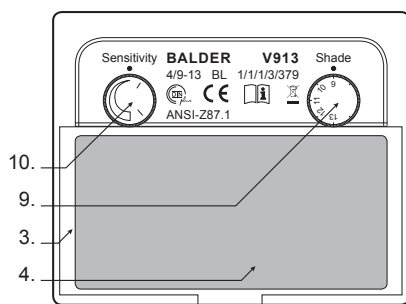
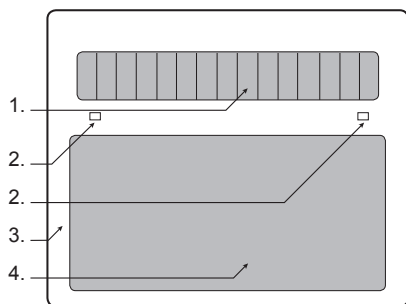
Obrázok 7. / V913 ES /



Obrázok 8. / V913 DS ADC /

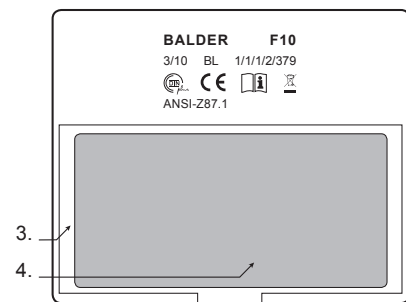
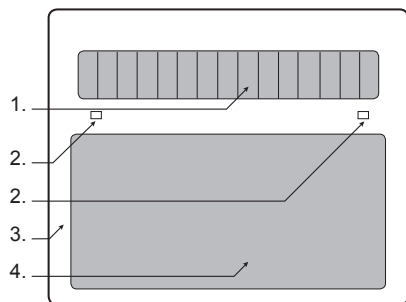


Obrázok 9. / V913 /

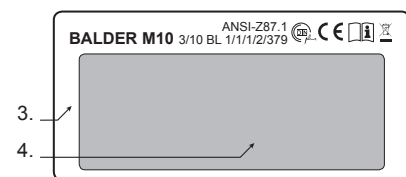
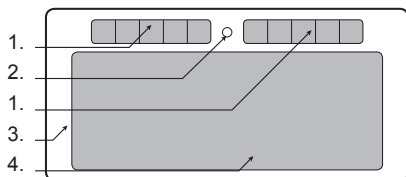


SK

Obrázok 10. / F10 / F11 /



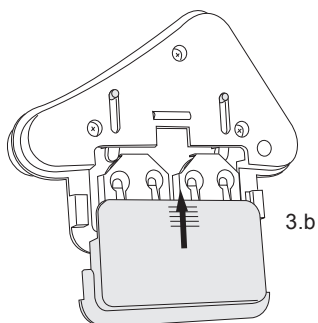
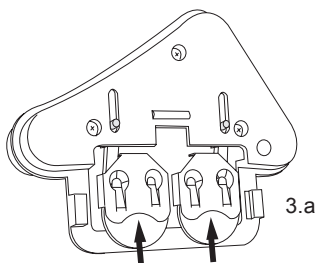
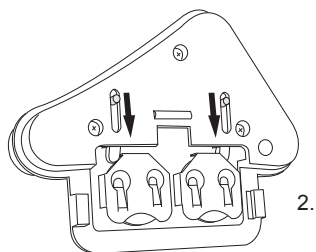
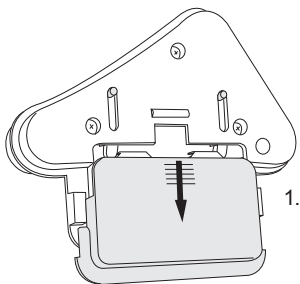
Obrázok 11. / M10 / M11 /



## ► VÝMENA BATÉRIÍ

**Keď začne LED na vnútornej časti krytu externého ovládania blikať, je to upozornenie, že treba vymeniť batérie.**

1. Otvorte kryt batérií (1.).
2. Dva kolíky zatlačte smerom k batériám tak, že sa batérie budú dať vysunúť (2.).
3. Batérie vytiahnite a nahradte novými. Nové batérie zatlačte na miesta v ich držiakoch (3.a) a zatvorte kryt priestoru na batérie (3.b).






## ► TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Zorná plocha	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Hmotnosť	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Tvorený stav tienenia	4	4	4	4	4	4	4
Zatvorený stav tienenia	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Nastavenie tienenia	áno / externé	áno / externé	áno / interné	áno / externé	áno / externé	áno / interné	áno / externé
Nastavenie citlivosti	áno / externé	áno / externé	áno / interné	áno / externé	áno / externé	áno / interné	áno / externé
Nastavenie oneskorenia	áno / externé	áno / externé	áno / interné	áno / externé	áno / externé	áno / interné	áno / externé
Brúsiaci režim	áno / externé	nie	nie	áno / externé	nie	nie	áno / externé
Spinacia doba pri 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Doba vypnutia	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
Ochrana pred UV/IR	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Teplotný rozsah	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Zistenie TIG zvrárania	zosilnené	zosilnené	zosilnené	zosilnené	zosilnené	zosilnené	zosilnené
Prívod elektr. energie	- všetky modely okrem 613 XL ADC plus: solárne články / žiadna batéria na výmenu; len model 613 XL ADC plus: solárne články + 2 vymeniteľné lítiové batérie						



Model	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Zorná plocha	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Hmotnosť	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Tvorený stav tienenia	4	4	4	4	4	3	3
Zatvorený stav tienenia	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Nastavenie tienenia	áno / externé	áno / externé	áno / interné	áno / externé	áno / interné	nie	nie
Nastavenie citlivosti	áno / externé	áno / externé	áno / interné	áno / interné	áno / interné	nie	nie
Nastavenie oneskorenia	áno / externé	áno / externé	áno / interné	nie	nie	nie	nie
Brúsiaci režim	áno / externé	nie	nie	nie	nie	nie	nie
Spínacia doba pri 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Doba vypnutia	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
Ochrana pred UV/IR	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Teplotný rozsah	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Zistenie TIG zvarovania	zosilnené	zosilnené	zosilnené	zosilnené	zosilnené	optimálne	optimálne
Prívod elektr. energie	solárne články / žiadna batéria na výmenu						

## ► OZNAČOVANIE

Grand GDS ADC plus	Názov výrobku - automaticky sa stmavujúci zvärací filter
4 / 6-8 / 9-13	4 - Číslo ochranného tienenia v otvorenom stave 6-8 / 9-13 - Číslo ochranného tienenia v zatvorenom stave
BL	Identifikačný kód výrobcu
1/1/1/1	Optické triedy (optická kvalita, rozptyl svetla, homogenita, závislosť od uhla)
EN 379	Číslo normy (automaticky sa stmavujúci zvärací filter)
ANSI-Z87.1	Číslo normy (automaticky sa stmavujúci zvärací filter)
	Značka CE
DIN	Symbol o zhode pre DIN
DIN Plus	Symbol o zhode pre DIN Plus
	Návod
	Symbol na výrobku alebo na jeho obale znamená, že s výrobkom sa nesmie zaobchádzať ako s domovým odpadom. Namiesto toho ho treba odovzdať v zbernom stredisku na recykláciu elektrických alebo elektronických zariadení. Zabezpečte, že tento výrobok bude zlikvidovaný správnym postupom, aby ste predišli negatívnym vplyvom na životné prostredie a ľudské zdravie, čo by bolo spôsobené nesprávnym postupom pri jeho likvidácii. Podrobnejšie informácie o recyklácii tohto výrobku získate, ak zavoláte miestny úrad vo Vašom bydlisku, zberné suroviny alebo obchod, v ktorom ste výrobok kúpili.

SK

Notifikovaný orgán pre CE skúšky: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlín, 0196  
 Poznámka: Vyššie uvedené čísla slúžia len ako príklad

**Lai garantētu Jūsu drošību un sasniegtu lielāku efektivitāti, pirms lietošanas, lūdzu, uzmanīgi izlasiet šo informāciju.**

## ► PIRMS METINĀŠANAS DARBU SĀKŠANAS

### ► DARBĪBA

BALDER automātiskās aptumšošanas metināšanas aizsargfiltru pamatā ir šķidro kristālu gaismas aizslēgs, kas aizsargā metinātāja acis no metināšanas laikā radītās spilgtās gaismas. Kombinējot to ar pastāvīgo pasīvo IR/UV filtru, tas aizsargā no bīstamajiem infrasarkanajiem (IR) un ultravioletajiem (UV) stariem. Aizsardzība pret kaitīgo starojumu tiek nodrošināta, neņemot vērā aptumšošanas pakāpi vai filtra darbības traucējumus. Aizsardzības pakāpi norāda aptumšošanas numurs uz katra modeļa.

BALDER automātiskās aptumšošanas aizsargfiltri tiek ražoti saskaņā ar standarta EN 379 prasībām un tiem ir piešķirti CE, DIN, kā arī DIN Plus sertifikāti. Automātiskās aptumšošanas aizsargfiltri nav paredzēti aizsardzībai pret triecieniem, lidojošām daļiņām, izkusuša metāla daļiņām, kodīgiem šķidrumiem vai bīstamām gāzēm. Ja automātiskās aptumšošanas metināšanas filtrs nedarbojas (pārbaudiet, vai, ieslēdzot metināšanas loku, filtrs aptumšojas) vai ir mehāniski bojāts, tas jānomaina.

**Lai nodrošinātu aizsardzību pret neatgriezeniskiem bojājumiem, kopā ar automātiskās aptumšošanas filtru jālieto iekšējie un ārējie polikarbonāta vai CR39 aizsargekrāni.**

### ► LIETOŠANA

Metināšanas aizsargmaskā iebūvētais automātiskās aptumšošanas metināšanas aizsargfiltrs ir personīgais aizsarglīdzeklis (PPE), kas aizsargā acis, seju, ausis un kaklu no metināšanas loka tiešā un netiešā kaitīgā starojuma. Ja esat iegādājušies tikai filtru bez aizsargmaskas, jāiegādājas arī piemērota aizsargmaska, kas paredzēta lietošanai ar automātiskās aptumšošanas metināšanas aizsargfiltru. Aizsargmaskai jābūt piemērotai filtra, kā arī iekšējo un ārējo aizsargekrānu uzstādīšanai. Nevajadzētu būt nekādam fiksējošā karkasa vai ietvara sistēmas radītam paaugstinātam punktu spiedienam, jo tas var nopietni bojāt filtru. Pārlicinieties, ka neviena maskas daļa nepārklāj saules elementus un fotosensorus, jo tas varētu kavēt pareizu filtra darbību. Ja ir spēkā kāds no iepriekš minētajiem apstākļiem, filtrs nav piemērots lietošanai.

### ► PIELIETOJUMS

BALDER filtri derīgi visiem elektrometināšanas veidiem, piemēram, metināšanai ar pārklāti elektrodi, MIG/MAG, TIG/WIG, plazmas metināšana, griešana un lāzera metināšana (tikai atsevišķi modeļi ar divām aptumšošanas pakāpēm, proti, 6-8 un 9-13), izņemot gāzes metināšanu.

### ► FUNKCIJAS

**BALDER filtrus piegādā lietošanai gatavus. Pārbaudiet nepieciešamo aizsardzības līmeni specifiskiem metināšanas darbiem un, ja konkrētais modelis ļauj, uzstādiet ieteicamo aptumšošanas pakāpi, gaismas staru jutību, kā arī atvēršanās laika aizturi.**

**Aptumšošanas regulēšana:** dažiem modeļiem (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) aptumšošanu var regulēt no 9. līdz 13. līmenim. Atsevišķiem modeļiem V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS un Grand GDS ir divas aptumšošanas pakāpes, proti, 6-8 un 9-13. Aptumšošanas pakāpes var regulēt ar rotējošo slēdzi »Range« (diapazons), kas ir izvietots uz filtra. Aptumšošanas ārējam regulatoram ir divi aptumšošanas līmeņu diapazoni (6-8 un 9-13), kas atzīmēti ar diviem atšķirīgiem burtveidolliem (pozitīvu un negatīvu). Rotējošā slēdža »Range« (diapazons) iestatījums nosaka, kāds diapazons tiek izmantots.

**Jutības regulators** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS):

Vairumu metināšanas darbu var veikt, ja uzstādīta maksimālā metināšanas gaismas staru jutība. Maksimālais jutības līmenis atbilst zemas metināšanas strāvas darbiem, TIG metināšanai vai speciāliem darbiem. Metināšanas gaismas staru jutības līmeni nepieciešams samazināt tikai dažos īpašos apkārtnes apgaismojuma apstākļos, lai izvairītos no nevēlamas palāides. Lai iegūtu optimālo efektu, ir jāievēro vienkārtšs noteikums - sākumā uzstādīt maksimālo jutības līmeni un pakāpeniski to samazināt, līdz filtrs reaģē tikai uz metināšanas gaismas uzzibsnījumu, neizraisot neīstu palaidi apkārt esošā apgaismojuma apstākļu dēļ (tieši saules stari, intensīvs mākslīgais apgaismojums, blakus esoša metinātāja loka metināšana u. c.).

**Atvēršanās laika aiztures regulators** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Atvēršanās laika aizturi iespējams uzstādīt intervālā no 0,1 līdz 1,0 sekundēm. Punktveida metināšanas darbos ieteicams iestatīt īsāku aizkavi, bet metināšanas darbos ar lielāku strāvu un ilgāku metināšanas laiku - ilgāku. Ilgāku aizkavi var izmantoti arī zemas strāvas TIG metināšanas darbos, lai novērstu filtra atvēršanos, ja metināšanas gaismu aizsedz roka, lodlampa vai cits priekšmets.

**Metināšanas/slīpēšanas funkcija** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): Šiem filtriem var iestatīt divus darbības režīmus: metināšanu vai slīpēšanu. Iestatot »Grind« (slīpēšana) pozīciju, filtrs tiek izslēgts, un slīpēšanas laikā radušās dzirksteles filtru neieslēgs. Pirms metināšanas darbu turpināšanas, regulators jānoregulē atpakaļ »Weld« (metināšana) pozīcijā.

## ► UZGLABĀŠANA

Kad nelieto filtru, tas jāuzglabā sausā vietā temperatūrā no -20°C līdz +65°C. Automātiskās aptumšošanās metināšanas filtra ilgstoša lietošana temperatūrā, kas ir augstāka par 45°C, samazina filtra baterijas kalpošanas laiku. Lai uzturētu pazeminātu enerģijas līmeni, automātiskās aptumšošanās metināšanas filtra saules elementus ieteicams glabāt tumšā vietā un nepakļaut gaismas iedarbībai. Lai to nodrošinātu, filtru apgrieztā veidā drīkst uzglabāt noliktavas plauktā.

## ► APKOPE UN TĪRĪŠANA

Tīrīt drīkst ar mīkstu lupatiņu vai drēbi, kas piesūcināta ar maigu mazgāšanas līdzekli (vai alkoholu). Nekad neizmantojiet stiprus šķīdinātājus, piemēram, acetonu. Aizsargājošam metināšanas filtram no abām pusēm vienmēr jābūt aplātam ar aizsargplāksnēm (polikarbonāta vai CR39), ko drīkst tīrīt tikai ar mīkstu lupatiņu vai drēbi. Ja aizsargplāksnēm ir jebkāda veida bojājums, tās nekavējoties jānomaina.

## ► GARANTIJA

BALDER izstrādājumu garantijas laiks ir trīs gadi. Ja neievēro lietošanas instrukciju, garantija zaudē spēku. BALDER neuzņemas nekādu atbildību par jebkādam problēmām, kas radušās, lietojot produktu citiem mērķiem, nevis metināšanas darbiem.

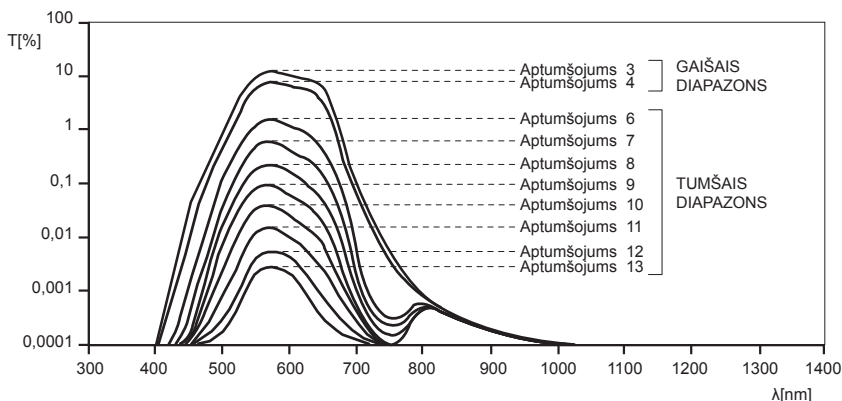
# ▶ IETEICAMIE APTUMŠOJUMA LĪMENI DAŽĀDIEM METINĀŠANAS DARBIEM / EN 379 /

METINĀŠANAS VEIDS	STRĀVA. AMPĒROS																															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400															
MMA	8								9				10				11				12				13							
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F11, M11																															
MAG	8								9				10				11				12											
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F11, M11																															
TIG	8								9				10				11				12				13				14			
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F10, M10																															
MIG metināšana uz smagajiem metāļiem	9								10				11				12				13											
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F11, M11																															
MIG metināšana uz vieglajiem sakausējumiem (Nerūsējošs, alumīnijs)	10										11				12				13													
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F11, M11																															
Plazmas loka reaktīvā griešana	9								10				11				12				13											
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F10, M10																															
Mikroplazmas loka metināšana	4	5	6		7	8	9	10	11		12		13																			
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																															
	V913 ES, V913 DS, V913																															
	F10, M10																															

LV

## ▶ GAISMAS STARU TRANSMISIJAS LĪKNE

Transmisija



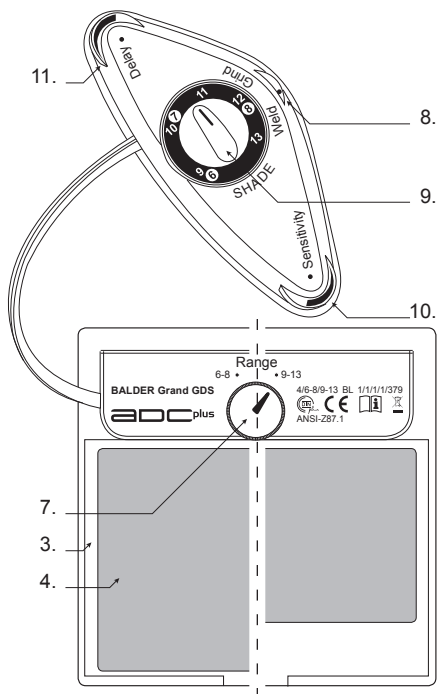
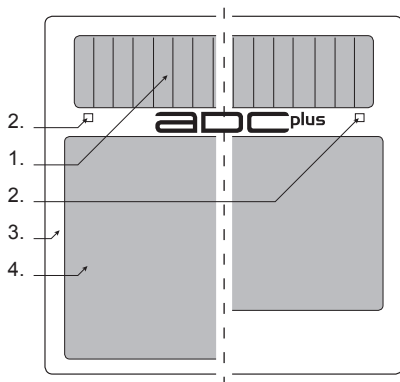
Viļņa garums

## ► BALDER FILTRU ZĪMĒJUMU APRAKSTS

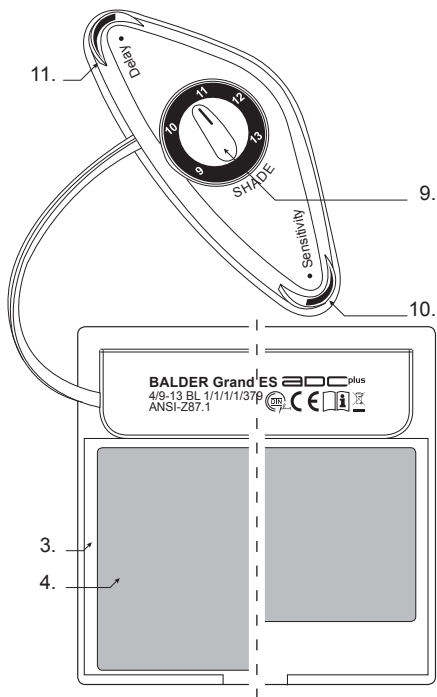
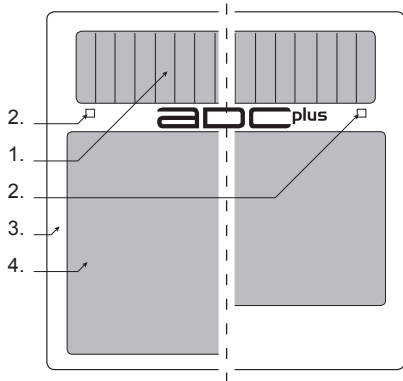
1. Saules elements
2. Fotosensori (Foto diodes)
3. Filtra karkass
4. Šķidro kristālu aizslēga skata zona
5. Nomaināmas baterijas (CR-2032)
6. Baterijas pārbaude (gaismas diode)
7. Aptumšojuma diapazona izvēle
8. Metināšanas vai slīpēšanas režīma izvēle
9. Aptumšojuma regulators
10. Jūtības regulators
11. Atvēršanās laika aiztures regulators

LV

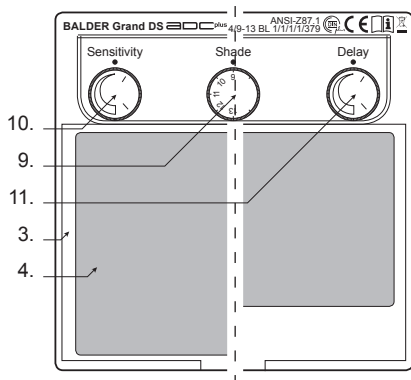
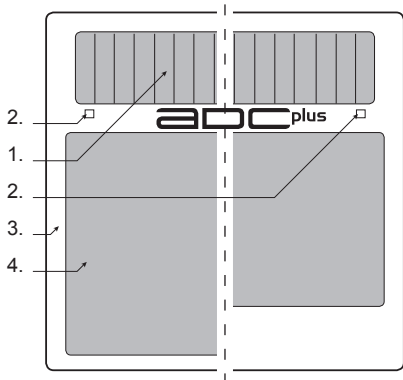
### 1. zīmējums / Grand GDS / Power GDS /



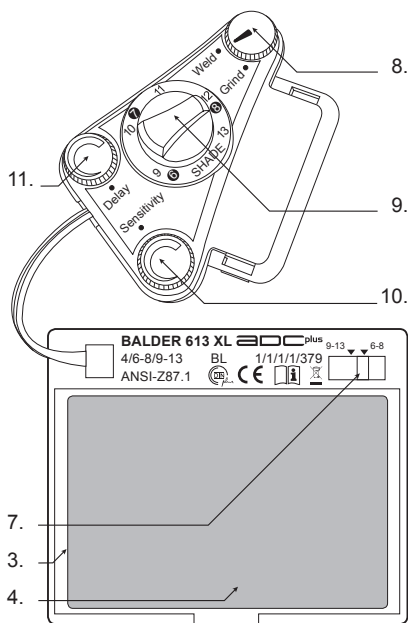
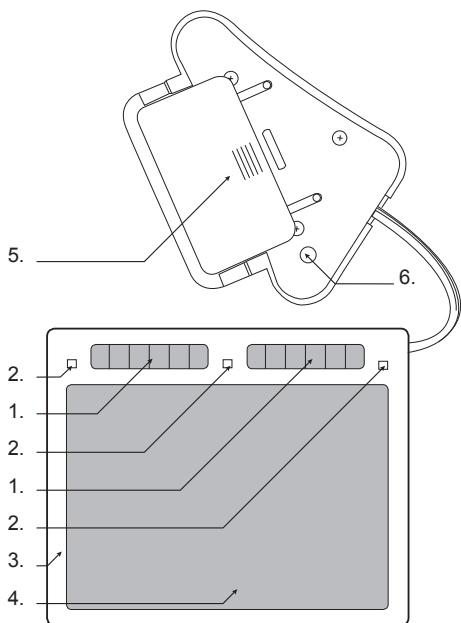
**2. zīmējums / Grand ES / Power ES /**



**3. zīmējums / Grand DS / Power DS /**

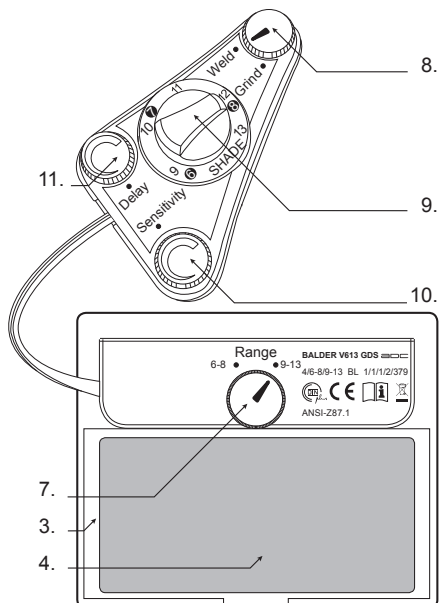
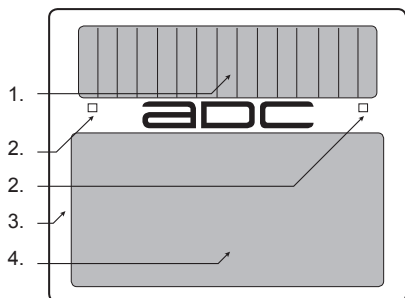


#### 4. zīmējums / 613 XL ADC plus /



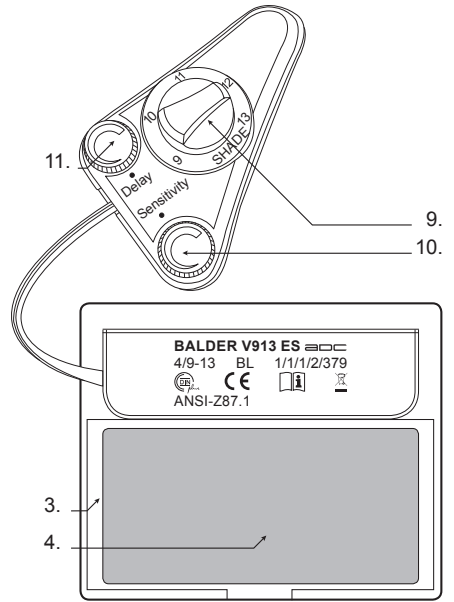
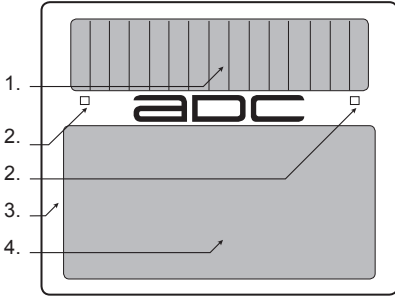
LV

#### 5. zīmējums / V613 GDS ADC /

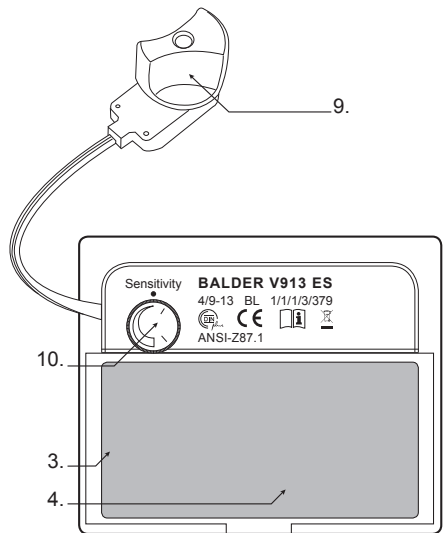
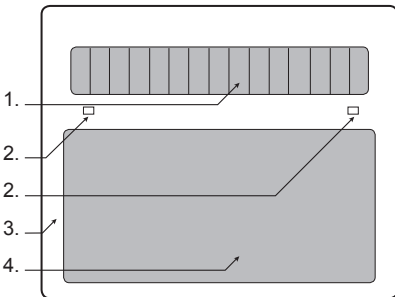




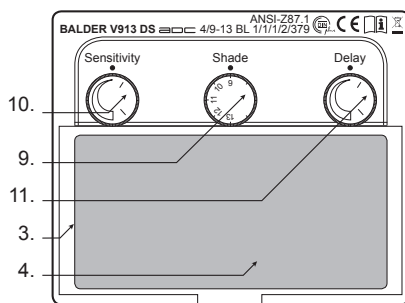
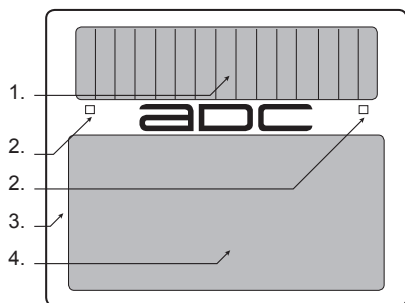
6. zīmējums / V913 ES ADC /



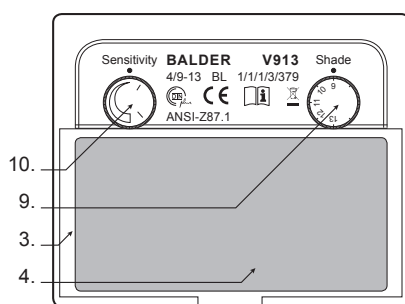
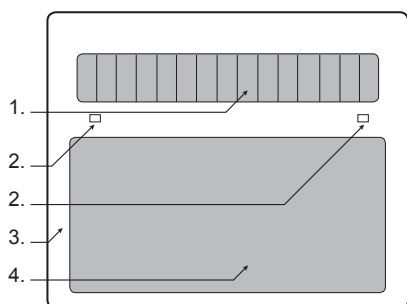
7. zīmējums / V913 ES /



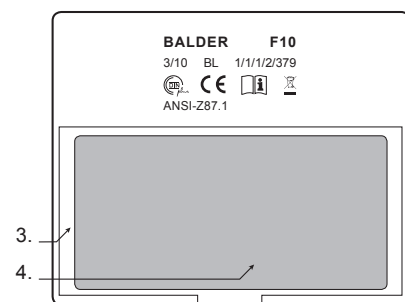
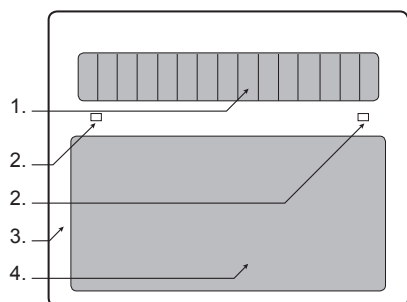
## 8. zīmējums / V913 DS ADC /



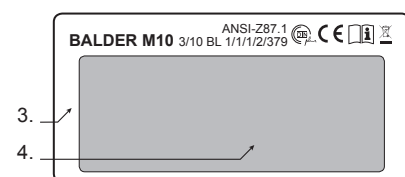
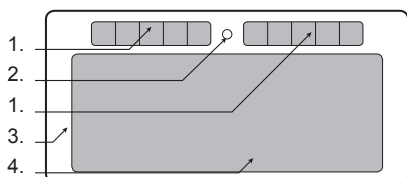
## 9. zīmējums / V913 /



## 10. zīmējums / F10 / F11 /



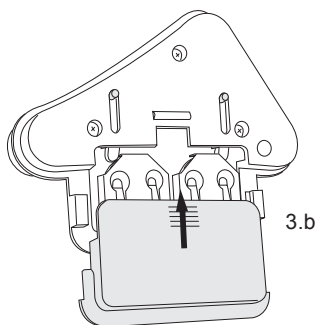
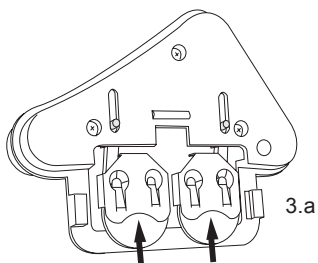
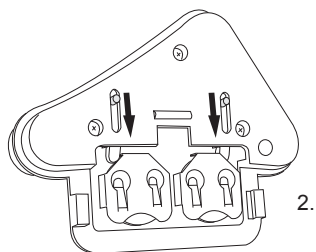
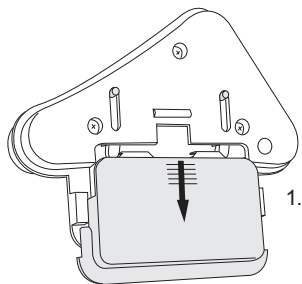
## 11. zīmējums / M10 / M11 /



## ► BATERIJU NOMAĪŅA

Kad uz ārējo regulatoru korpusa iekšmalas izvietotā gaismas diode sāk mirgot, ir jānomaina baterijas.

1. Atveriet bateriju nodalījuma vāciņu (1.).
2. Lai baterijas izņemtu no bateriju nodalījuma, pabīdiet abas tapiņas bateriju virzienā (2.).
3. Izņemiet izlietotās baterijas un ievietojiet jaunās baterijas (CR-2032). Iebīdiet jaunās baterijas tā, lai tās nostiprinātos bateriju turētājos (3.a) un aizveriet bateriju nodalījuma vāciņu (3.b).






## ► TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS

Modelis	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Redzes lauka zona	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Svars	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Atvērtā režīma aptumšojuma līmenis	4	4	4	4	4	4	4
Aizvērtā režīma aptumšojuma līmenis	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Aptumšojuma līmeņa regulators	Ir / Ārējs	Ir / Ārējs	Ir / Iekšējs	Ir / Ārējs	Ir / Ārējs	Ir / Iekšējs	Ir / Ārējs
Jūtības regulators	Ir / Ārējs	Ir / Ārējs	Ir / Iekšējs	Ir / Ārējs	Ir / Ārējs	Ir / Iekšējs	Ir / Ārējs
Aiztures regulators	Ir / Ārējs	Ir / Ārējs	Ir / Iekšējs	Ir / Ārējs	Ir / Ārējs	Ir / Iekšējs	Ir / Ārējs
Slīpēšanas režīms	Ir / Ārējs	Nav	Nav	Ir / Ārējs	Nav	Nav	Ir / Ārējs
Pārslēgšanās ilgums 23°C temperatūrā	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Attīrīšanās ilgums	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
UV/IR staru aizsardzība	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Temperatūras svārstības	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG noteikšana	Uzlabots	Uzlabots	Uzlabots	Uzlabots	Uzlabots	Uzlabots	Uzlabots
Enerģētiskā padeve	Visi modeļi, izņemot 613 XL ADC plus: Saules elementi / Nav nepieciešama bateriju nomaīņa; Tikai 613 XL ADC plus modelis: Saules elementi un divas nomaināmas litija baterijas						

Modelis	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Redzes lauka zona	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Svars	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Atvērtā režīma aptumšojuma līmenis	4	4	4	4	4	3	3
Aizvērtā režīma aptumšojuma līmenis	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Aptumšojuma līmeņa regulators	Ir / Ārējs	Ir / Ārējs	Ir / lekšējs	Ir / Ārējs	Ir / lekšējs	Nav	Nav
Jūtības regulators	Ir / Ārējs	Ir / Ārējs	Ir / lekšējs	Ir / lekšējs	Ir / lekšējs	Nav	Nav
Aiztures regulators	Ir / Ārējs	Ir / Ārējs	Ir / lekšējs	Nav	Nav	Nav	Nav
Slīpēšanas režīms	Ir / Ārējs	Nav	Nav	Nav	Nav	Nav	Nav
Pārslēgšanās ilgums 23°C temperatūrā	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Attīrīšanās ilgums	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
UV/IR staru aizsardzība	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Temperatūras svārstības	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG noteikšana	Uzlabots	Uzlabots	Uzlabots	Uzlabots	Uzlabots	Optimizēts	Optimizēts
Enerģētiskā padeve	Saules elementi / Nav nepieciešama bateriju nomaīņa						

## ► MARĶĒJUMI

Grand GDS ADC plus	Automātiskās aptumšošanās metināšanas filtra nosaukums
4 / 6-8 / 9-13	4 - Aizsardzības aptumšojuma līmeņa numurs atvērtā pozīcijā 6-8 / 9-13 - Aizsardzības aptumšojuma līmeņa aizvērtā pozīcijā
BL	Ražotāja identifikācijas kods
1/1/1/1	Optiskās kategorijas (optiskā kvalitāte, gaismas izkliedēšana, homogenitāte, leņķiskā atkarība)
EN 379	Standarta numurs (automātiskās aptumšošanās metināšanas filtrs)
ANSI-Z87.1	Standarta numurs (automātiskās aptumšošanās metināšanas filtrs)
	CE marķējums
DIN	DIN atbilstības simbols
DIN Plus	DIN Plus atbilstības simbols
	Instrukciju rokasgrāmata
	Simbols uz produkta vai tā iepakojuma norāda, ka šo produktu nedrīkst izmest saimniecības atkritumos. Tas jānodod attiecīgos elektrisko un elektronisko iekārtu savākšanas punktos pārstrādāšanai. Nodrošinot pareizu atbrīvošanos no šī produkta, jūs palīdzēsiet izvairīties no potenciālām negatīvām sekām apkārtējai videi un cilvēka veselībai, kuras iespējams izraisīt, nepareizi izmetot atkritumos šo produktu. Lai iegūtu detalizētāku informāciju par atbrīvošanos no šī produkta, lūdzu sazināties ar jūsu pilsētas domi, saimniecības atkritumu savākšanas dienestu vai veikalu, kurā jūs iegādājāties šo produktu.

CE pārbaudes pilnvarotā iestāde: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196  
Piezīme. Augstāk norādītais uzskatāms par piemēru.

**Pour votre protection et une efficacité maximum, veuillez lire attentivement ces informations avant l'utilisation.**

## ► AVANT LE SOUDAGE

### ► OPÉRATION

Les filtres de protection auto-obscureissants BALDER fonctionnent sur la base d'un obturateur à cristaux liquides qui protège les yeux du soudeur contre la lumière visible intense émise pendant le soudage. Combinés avec le filtre passif IR/UV permanent, ils assurent une protection efficace contre les rayonnements infrarouges (IR) et ultraviolets (UV). La protection contre les rayonnements optiques nocifs est indiquée, quel que soit l'obscurcissement ou l'éventuelle défektivité du filtre, au-dessus de la valeur d'obscurcissement le plus fort, marquée sur chaque modèle.

Les filtres de protection auto-obscureissants BALDER sont produits conformément aux exigences de la norme EN 379 et sont certifiés CE, DIN et DIN Plus. Ils ne sont pas prévus pour être utilisés comme protection contre les chocs, les particules volantes, les métaux en fusion, les liquides corrosifs ou les gaz dangereux. Remplacez tout filtre auto-obscureissant physiquement endommagé ou défectueux (vérifiez que le filtre auto-obscureissant s'assombrit lorsque vous lancez l'arc de soudage).

**Le filtre auto-obscureissant doit être utilisé avec des écrans de protection internes et externes (polycarbonate ou CR39) pour être protégé contre des dommages irréversibles.**

### ► UTILISATION

Les filtres de protection auto-obscureissants montés dans un masque de soudage sont considérés comme des « équipements de protection individuels » (EPI) protégeant les yeux, le visage, les oreilles et le cou contre la lumière nocive directe et indirecte de l'arc de soudage. Si vous n'avez acheté qu'un filtre sans casque, vous devez choisir un casque conçu pour être utilisé avec un filtre de protection auto-obscureissant. Il doit permettre un montage correct du filtre, avec des écrans de protection internes et externes. Il ne doit y avoir aucun point de tension supplémentaire causé par le cadre de fixation ou le système de montage, car ils pourraient causer de graves dégâts au filtre. Assurez-vous que les cellules solaires et les capteurs optiques ne sont pas couverts par le masque, car cela pourrait empêcher le fonctionnement correct du filtre. Si l'une de ces conditions se présente, le filtre risque de ne pas être utilisable.

### ► DOMAINE D'APPLICATION

Les filtres BALDER sont adaptés à tous les types d'électrosoudage: électrodes enrobées, MIG/MAG, TIG/WIG, soudage plasma, soudage découpe et laser (seulement les modèles sélectionnés avec deux plages d'obscurcissement, c'est-à-dire 6-8 et 9-13), à l'exception du soudage au gaz.

### ► FONCTIONS

**Les filtres BALDER sont fournis prêt à l'emploi. Vérifiez le degré de protection requise selon la procédure de soudage spécifique et, si le modèle le permet, choisissez l'obscurcissement, la sensibilité à la lumière, ainsi que le délai d'ouverture recommandée.**

**Obscurcissement:** certains modèles (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) permettent un ajustement de l'obscurcissement de 9 à 13. Les modèles sélectionnés V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS et Grand GDS disposent de deux plages d'obscurcissement: 6-8 et 9-13. Le réglage peut être effectué à l'aide du bouton « Range » situé sur le filtre. Le bouton externe pour le réglage de l'obscurcissement possède deux gammes d'obscurcissement (de 6 à 8 et de 9 à 13) indiquées à l'aide de deux polices de caractère différentes (positive et négative). Le réglage du bouton « Range » définit la plage en cours d'utilisation.

**Sensibilité** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): La plupart des applications de soudage peuvent être effectuées avec la sensibilité à la lumière réglée au maximum. Le niveau maximum de sensibilité est approprié pour le soudage à faible courant, TIG ou pour les applications spéciales. Le niveau de sensibilité à la lumière doit être réduit uniquement dans certaines conditions d'éclairage ambiant spécifiques afin d'éviter tout déclenchement intempestif. Pour un fonctionnement optimal, il est conseillé de régler la sensibilité d'abord au maximum, puis de la réduire graduellement jusqu'à ce que le filtre ne réagisse qu'à la lumière de soudage sans déclenchements intempestifs dus aux conditions d'éclairage ambiant (lumière directe du soleil, lumière artificielle intense, arcs de soudeurs à proximité, etc.).

**Ajustement du délai d'ouverture** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Le délai d'ouverture peut être ajusté de 0,1 à 1,0 secondes. Il est recommandé d'utiliser un délai plus court pour les applications de soudage par point et d'utiliser un délai plus long pour les applications utilisant des courants plus élevés et des intervalles de soudage plus longs. Des délais plus longs peuvent également être utilisés pour le soudage TIG à faible courant afin d'éviter l'ouverture du filtre quand la lumière arrivant aux capteurs est temporairement obstruée par une main, une torche, etc.

**Fonction soudage/abrasion** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): pour ces filtres, deux modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés: soudage ou abrasion. Sélectionnez la position « Grind » pour désactiver le filtre et empêcher son déclenchement lors des étincelles produites par l'abrasion. Avant de reprendre le travail de soudage, remettez le bouton dans la position « Weld ».

## ► CONSERVATION

Lorsque le filtre n'est pas utilisé, il doit être conservé dans un lieu dont la température est comprise entre -20°C et +65°C. Une exposition prolongée à des températures dépassant 45°C peut réduire la durée de vie des piles du filtre auto-obscurcissant. Il est recommandé de conserver les cellules photovoltaïques du filtre auto-obscurcissant à l'ombre ou à l'abri de la lumière pendant le stockage afin de maintenir le filtre en mode veille. Pour ce faire, vous pouvez simplement placer l'avant du filtre vers le bas sur l'étagère de stockage.

## ► ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Les cellules photovoltaïques et les capteurs de lumière du filtre auto-obscurcissant doivent toujours être tenus à l'abri des poussières et des éclaboussures: le nettoyage peut être effectué à l'aide d'un chiffon doux ou imprégné de détergent léger (ou d'alcool). N'utilisez jamais de solvants agressifs tels que l'acétone. Les filtres BALDER doivent toujours être protégés des deux côtés par les écrans de protection (polycarbonate ou CR39), qui doivent également être nettoyés à l'aide d'un chiffon doux. Remplacez immédiatement les écrans de protection s'ils ont subi des dommages, quels qu'ils soient.

## ► GARANTIE

Les produits BALDER sont garantis pendant une durée de trois ans. La garantie peut être annulée si ces instructions ne sont pas respectées. BALDER rejette toute responsabilité pour les problèmes liés aux applications différentes du soudage.



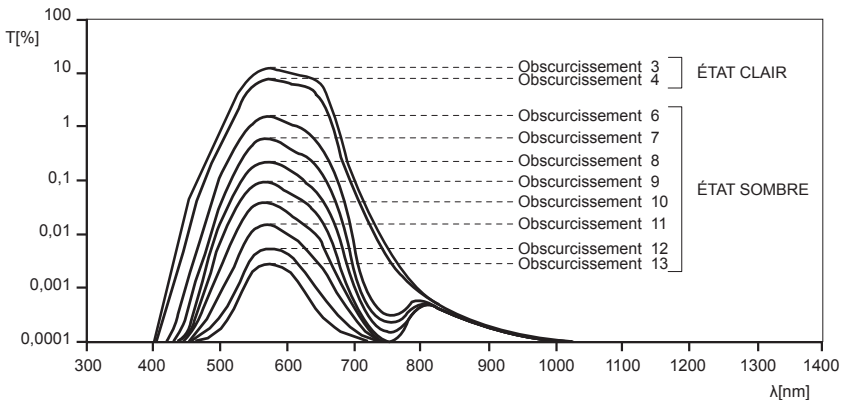
# ► DEGRÉS D'OBSCURCISSEMENT RECOMMANDÉS POUR DIFFÉRENTES APPLICATIONS DE SOUDAGE / EN 379 /

PROCESSUS DE SOUDAGE	COURANT EN AMPÈRES															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MAG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
MIG sur métaux lourds	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG sur alliages légers (inox, Al)	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
Découpe au jet de plasma	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Soudage à l'arc au microplasma	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															

FR

## ► COURBE DE TRANSMISSION DE LA LUMIÈRE

Transmission

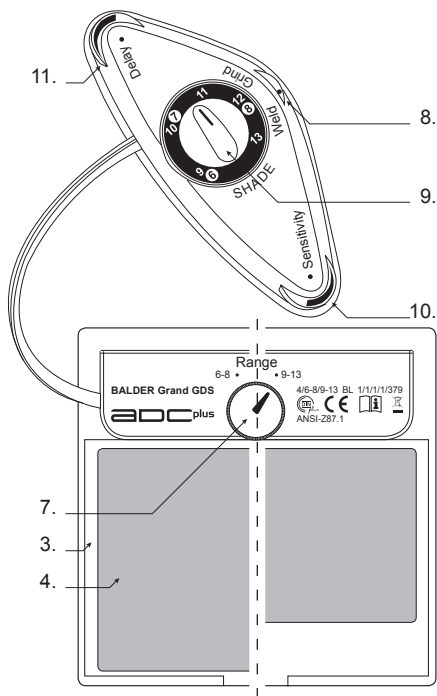
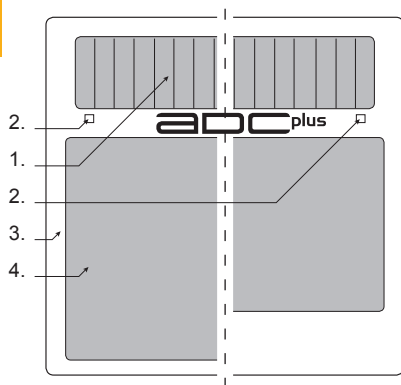


Longueur d'onde

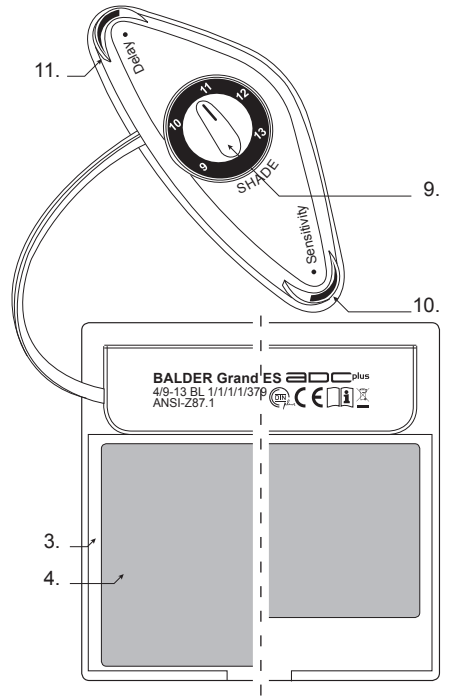
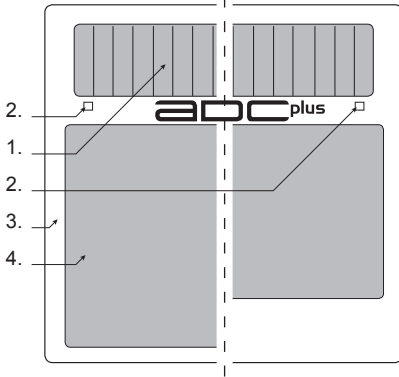
## ► DESCRIPTION POUR LES FIGURES DU FILTRE BALDER

1. Pile solaire
2. Capteurs optiques (photodiodes)
3. Boîtier du filtre
4. Champ de vision de l'obturateur à cristaux liquides
5. Piles amovibles (CR-2032)
6. Test des piles (diode électroluminescente)
7. Sélection de la gamme d'ajustement de l'obscurcissement
8. Sélection soudage ou abrasion
9. Ajustement de l'obscurcissement
10. Ajustement de la sensibilité
11. Ajustement du délai d'ouverture

Le schéma 1 / Grand GDS / Power GDS /

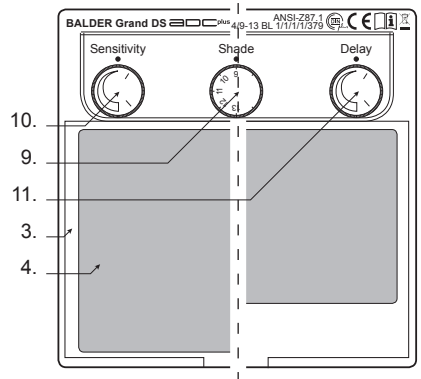
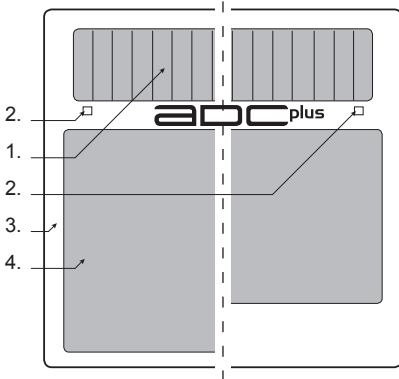


**Le schéma 2 / Grand ES / Power ES /**

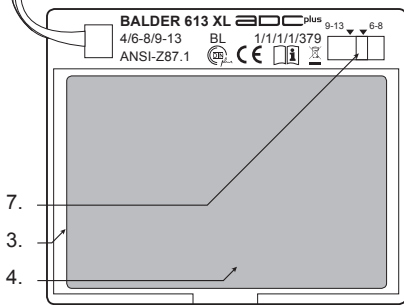
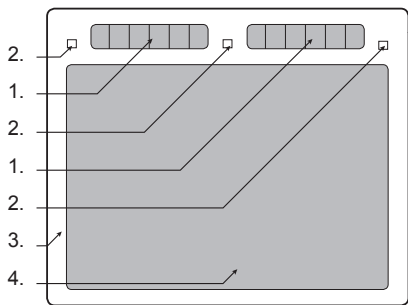
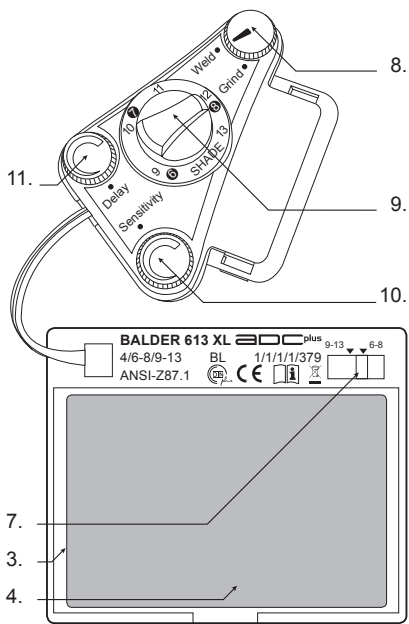
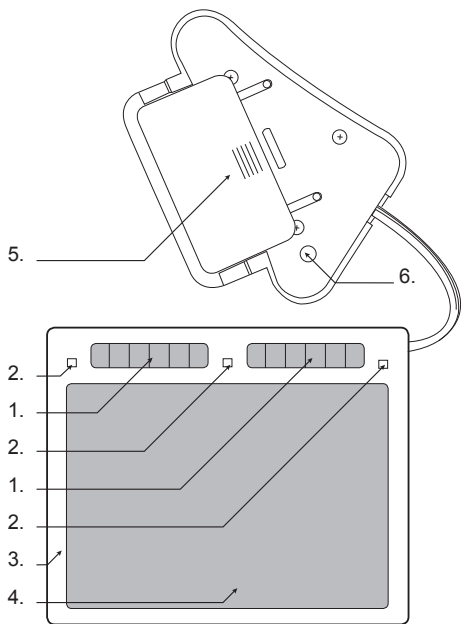


FR

**Le schéma 3 / Grand DS / Power DS /**

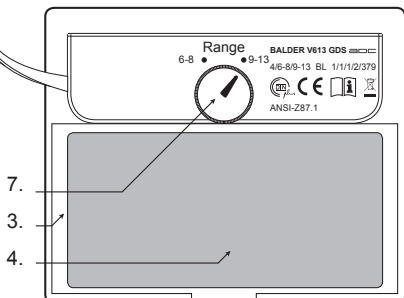
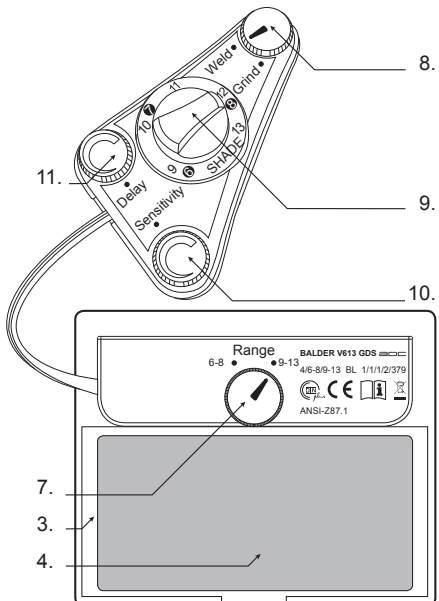
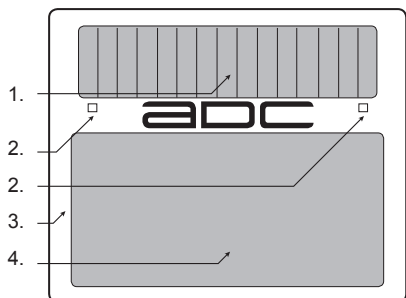


**Le schéma 4 / 613 XL ADC plus /**

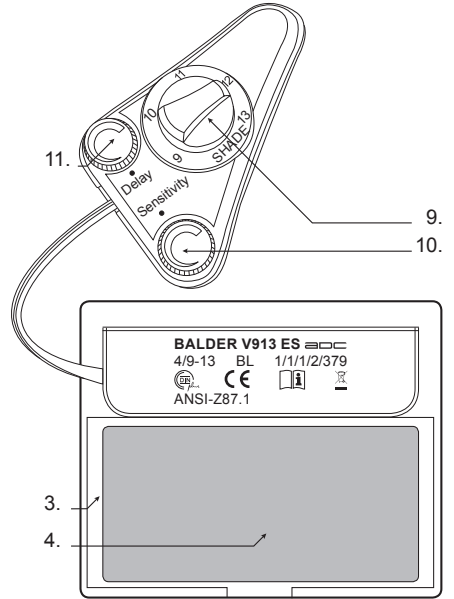
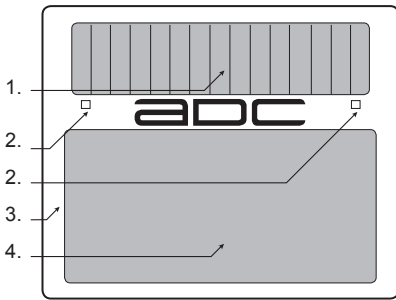


FR

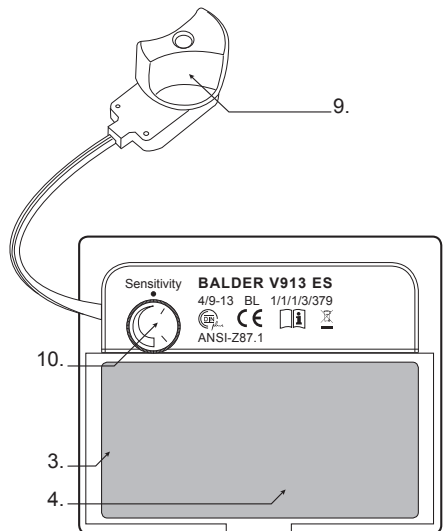
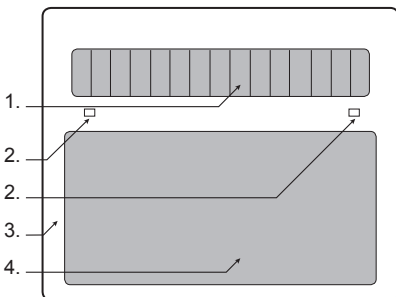
**Le schéma 5 / V613 GDS ADC /**



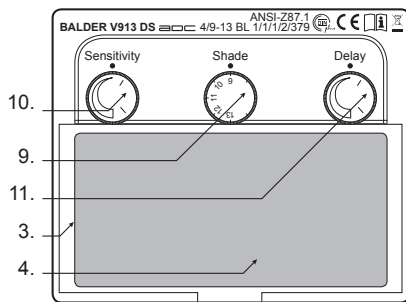
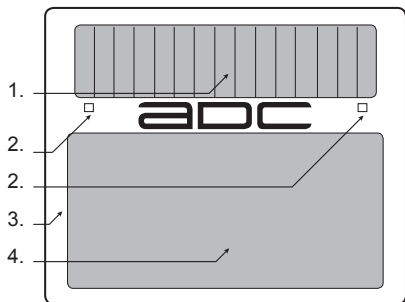
**Le schéma 6 / V913 ES ADC /**



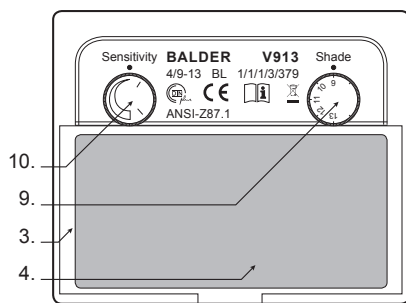
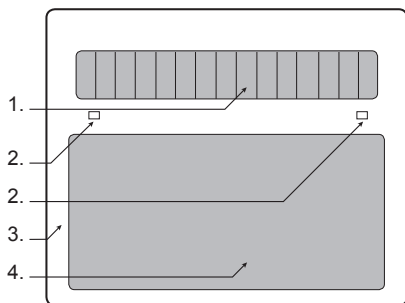
**Le schéma 7 / V913 ES /**



**Le schéma 8 / V913 DS ADC /**

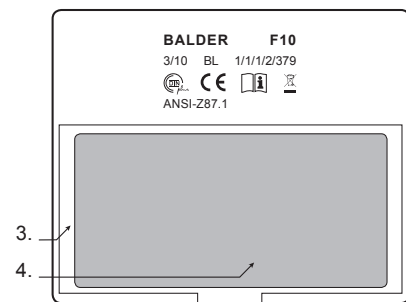
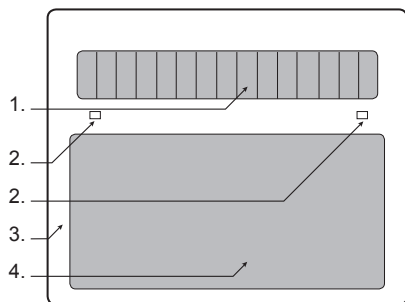


**Le schéma 9 / V913 /**

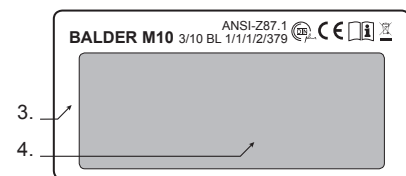
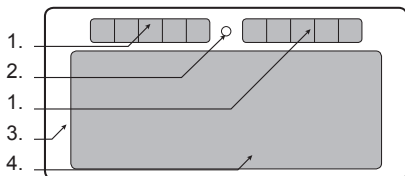


FR

**Le schéma 10 / F10 / F11 /**



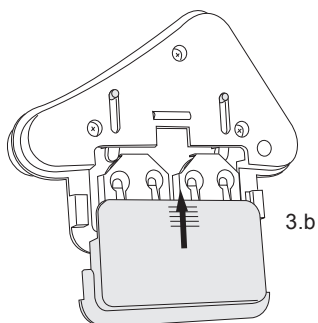
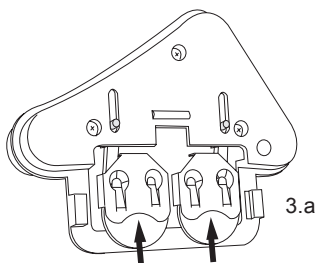
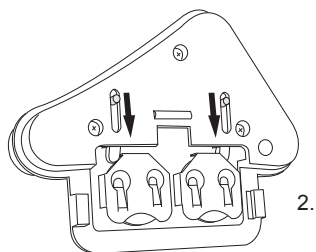
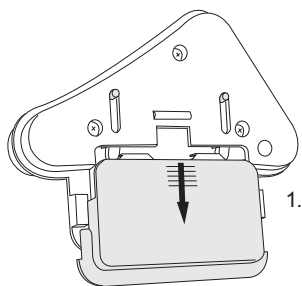
**Le schéma 11 / M10 / M11 /**



## ► REMPLACEMENT DES PILES

**Le clignotement de la diode électroluminescente située à l'intérieur du boîtier externe de contrôles signale que les piles doivent être remplacées.**

1. Ouvrez le couvercle des piles (1.).
2. Poussez les deux chevilles vers les piles afin de les faire sortir (2.).
3. Retirez les piles et remplacez-les avec de nouvelles (CR-2032). Remettez les nouvelles piles à leur emplacement dans le boîtier (3.a) et refermez le couvercle (3.b.).






## ► DONNÉES TECHNIQUES

Modèle	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Champ visuel	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Poids	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Obscurcissement ouvert	4	4	4	4	4	4	4
Obscurcissement fermé	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Ajustement de l'obscurcissement	oui / externe	oui / externe	oui / interne	oui / externe	oui / externe	oui / interne	oui / externe
Ajustement de sensibilité	oui / externe	oui / externe	oui / interne	oui / externe	oui / externe	oui / interne	oui / externe
Ajustement du délai	oui / externe	oui / externe	oui / interne	oui / externe	oui / externe	oui / interne	oui / externe
Mode abrasion	oui / externe	non	non	oui / externe	non	non	oui / externe
Délai de commutation à 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Délai d'ouverture	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
Protection UV/IR	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Plage de température	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Détection TIG	améliorée	améliorée	améliorée	améliorée	améliorée	améliorée	améliorée
Alimentation	tous les modèles sauf 613 XL ADC plus: cellules solaires / pas de piles à changer; modèle 613 XL ADC plus seulement: cellules solaires + 2 piles lithium amovibles						



Modèle	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Champ visuel	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Poids	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Obscurcissement ouvert	4	4	4	4	4	3	3
Obscurcissement fermé	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Ajustement de l'obscurcissement	oui / externe	oui / externe	oui / interne	oui / externe	oui / interne	non	non
Ajustement de sensibilité	oui / externe	oui / externe	oui / interne	oui / interne	oui / interne	non	non
Ajustement du délai	oui / externe	oui / externe	oui / interne	non	non	non	non
Mode abrasion	oui / externe	non	non	non	non	non	non
Délai de commutation à 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Délai d'ouverture	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
Protection UV/IR	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Plage de température	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Détection TIG	améliorée	améliorée	améliorée	améliorée	améliorée	optimisée	optimisée
Alimentation	cellules solaires / pas de piles à changer						

## ► MARQUAGES

Grand GDS ADC plus	Nom de produit du filtre de soudage auto-obscurecissant
4 / 6-8 / 9-13	4 - Numéro d'obscurcissement en mode ouvert 6-8 / 9-13 - Numéros d'obscurcissement en mode fermé
BL	Code d'identification du producteur
1/1/1/1	Classes optiques (qualité optique, diffusion de la lumière, homogénéité, dépendance angulaire)
EN 379	Numéro de norme (filtre auto-obscurecissant pour le soudage)
ANSI-Z87.1	Numéro de norme (filtre auto-obscurecissant pour le soudage)
	Marquage CE
DIN	Symbole de conformité DIN
DIN Plus	Symbole de conformité DIN Plus
	Mode d'emploi
	Le symbole sur le produit ou son emballage indique que ce produit ne peut être traité comme déchet ménager. Il doit plutôt être remis au point de ramassage concerné, se chargeant du recyclage du matériel électrique et électronique. En vous assurant que ce produit est éliminé correctement, vous favorisez la prévention des conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine qui, sinon, seraient le résultat d'un traitement inapproprié des déchets de ce produit. Pour obtenir plus de détails sur le recyclage de ce produit, veuillez prendre contact avec le bureau municipal de votre région, votre service d'élimination des déchets ménagers ou le magasin où vous avez acheté le produit.

Organisme accrédité pour l'essai CE: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196  
Remarque: fourni à titre d'exemple

**Per un uso sicuro e corretto del prodotto, leggere attentamente le presenti informazioni prima dell'uso.**

## ► PRIMA DI INIZIARE A SALDARE

### ► FUNZIONAMENTO

I filtri auto-oscuranti protettivi BALDER funzionano sulla base di un otturatore a cristalli liquidi che protegge gli occhi del saldatore dalla luce intensa dello spettro visibile emessa durante il processo di saldatura. In combinazione con il filtro permanente passivo IR/UV, esso protegge dai pericolosi raggi infrarossi (IR) e ultravioletti (UV). Fino al grado massimo di oscuramento indicato su ogni specifico modello, la protezione contro le radiazioni nocive è fissa e indipendente dal livello di oscuramento impostato o dall'eventuale malfunzionamento del filtro o dell'otturatore.

I filtri protettivi per saldatore BALDER sono prodotti in conformità ai requisiti EN 379 e sono certificati CE, DIN nonché DIN Plus. Tali prodotti non sono stati progettati per essere usati come protezione contro urti, particelle volanti, metallo fuso, liquidi corrosivi o gas nocivi. Sostituire i filtri auto-oscuranti in caso di malfunzionamento (controllare che il filtro auto-oscurante diventi scuro durante l'utilizzo della saldatura ad arco) o danni fisici.

**Le pellicole protettive, interna ed esterna (polycarbonato o CR39), devono essere usate unitamente al filtro auto-oscurante per evitare che esso si danneggi irreparabilmente.**

### ► USO

Un filtro auto-oscurante protettivo inserito in un elmetto per saldatura è classificato come »Dispositivo di Protezione Individuale « (PPE) per la protezione di occhi, viso, orecchie e collo contro le radiazioni luminose pericolose dirette o indirette durante la saldatura ad arco. Qualora sia stato acquistato solamente il filtro senza la maschera, è necessario reperire una maschera adatta, progettata appositamente per essere usata in combinazione con un filtro protettivo auto-oscurante. Il filtro, unitamente agli schermi protettivi interno ed esterno, deve poter essere montato in modo saldo all'interno della maschera. Fissando la cornice o montando il sistema, non devono essere creati ulteriori punti di tensione che potrebbero danneggiare seriamente il filtro. Assicurarsi che le celle solari e i fotosensori non siano coperti da parte della maschera, in quanto ciò potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento del filtro. Se tali condizioni non sono soddisfatte, il filtro non va usato.

### ► CAMPO D'APPLICAZIONE

I filtri BALDER possono essere usati per tutti i tipi di elettrosaldatura: a elettrodi rivestiti, MIG/MAG, TIG/WIG, saldatura a plasma, taglio e saldatura laser (soltanto i modelli elencati a due livelli di oscuramento, 6-8 e 9-13), salvo la saldatura a gas.

### ► FUNZIONI

**I filtri BALDER sono sempre pronti all'uso. Prima dell'uso, controllare il grado di protezione richiesto per la specifica procedura di saldatura e, se il modello utilizzato lo rende possibile, selezionare il grado di oscuramento consigliato, il grado di fotosensibilità nonché il tempo di apertura.**

**Oscuramento:** Alcuni modelli (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) permettono di regolare il livello di oscuramento da 9 a 13. I modelli V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS e Grand GDS dispongono di due livelli di oscuramento (6-8 e 9-13). Può essere regolato tramite la manopola »Range« collocata sul filtro. La manopola esteriore per la regolazione dell'oscuramento ha due gradi di oscuramento (6-8 e 9-13) marcati con due simboli (positivo e negativo). La posizione della manopola »Range« definisce il grado utilizzato al momento.

**Sensibilità** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): La maggior

parte delle operazioni di saldatura può essere eseguita regolando la fotosensibilità al massimo. Il livello massimo di sensibilità è adatto per lavori di saldatura a bassa corrente, TIG o per utilizzi specifici. In condizioni di illuminazione ambientale particolari, il livello di fotosensibilità deve essere ridotto in modo da evitare che il filtro si attivi inutilmente. Si consiglia perciò di impostare la sensibilità al massimo all'inizio e poi ridurla gradualmente, fino a quando il filtro reagisce solo alla luce emessa dalla saldatura senza che si attivi accidentalmente a causa delle condizioni di luce ambientali (in ambiente soleggiato, luce artificiale intensa, in vicinanza di un altro saldatore ecc.).

**Regolazione del tempo di apertura** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Il tempo di apertura può essere regolato nell'intervallo fra 0,1 e 1,0 secondi. Per saldatura a punti si consiglia di impostare un tempo di apertura più breve, mentre per la saldatura a corrente più alta e intervalli di saldatura più lunghi si consiglia di impostare un tempo di apertura più lungo. Tempi più lunghi possono inoltre essere impostati per il TIG a bassa corrente per evitare un'apertura del filtro dovuta alla temporanea copertura del sensore con una mano, una torcia, ecc. che viene erroneamente rilevata come un'interruzione della saldatura.

**Funzionamento saldatura/molatura** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): Per i filtri sopraelencati si possono scegliere due modalità di operazione: saldatura o molatura. Selezionando la funzione »Grind«, il filtro si spegne e non viene innescato da scintille generate durante la saldatura. Prima di iniziare di nuovo la saldatura, la manopola deve essere spostata nella posizione »Weld«.

## ► IMMACAZZINAMENTO

Quando non utilizzato, il filtro va riposto in luogo asciutto ad una temperatura compresa fra i -20°C e i +65°C. Un'esposizione prolungata a temperature superiori ai 45°C può compromettere la durata di vita della batteria. Per mantenere il filtro in modalità power-down durante l'immagazzinamento, si consiglia di disattivare le celle solari del filtro, semplicemente appoggiando il filtro a faccia in giù.

## ► MANUTENZIONE E PULIZIA

È necessario che le celle solari e i sensori di luce del filtro auto-oscurante per saldatore siano sempre puliti e privi di polvere o altri residui: La pulizia può essere eseguita con un panno morbido pulito imbevuto di detergente neutro o alcool. Non usare solventi aggressivi, quali acetone, diluente nitro o simili. I filtri vanno sempre protetti da entrambi i lati con i film protettivi (policarbonato o CR39), che possono essere puliti con un panno morbido. Se le pellicole protettive fossero danneggiate o talmente sporche da non poter più essere pulite, è necessario sostituirle immediatamente.

## ► GARANZIA

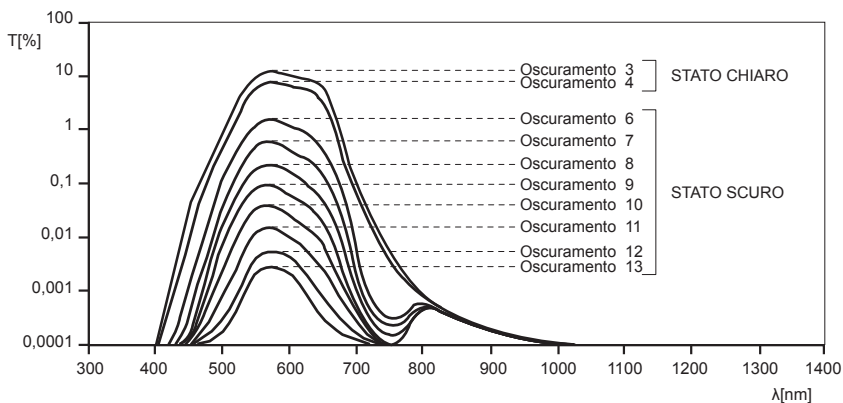
Il termine di durata della garanzia dei prodotti BALDER è di tre anni. La mancata osservanza di queste istruzioni può rendere nulla la garanzia. La BALDER non assume altresì responsabilità per problemi derivanti da un uso diverso da quello previsto.

## ► LIVELLI DI OSCURAMENTO CONSIGLIATI PER I VARI PROCESSI DI SALDATURA / EN 379 /

PROCESSO DI SALDATURA	CORRENTE IN AMPERE															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MAG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
MIG - metalli pesanti	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG - leghe leggere (inossidabile, Al)	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
Taglio plasma	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Microplasma	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															

## ► CURVA DI TRASMISSIONE DELLA LUCE

Trasmissione

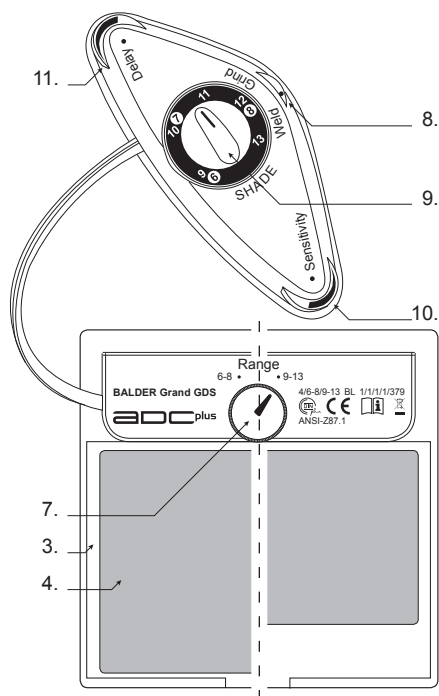
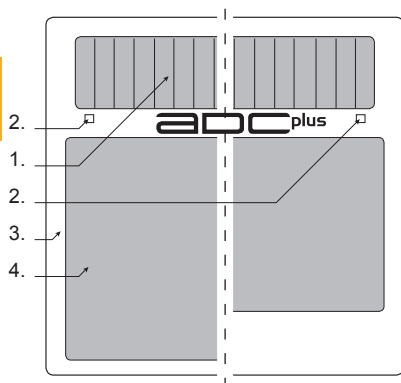


Lunghezza d'onda

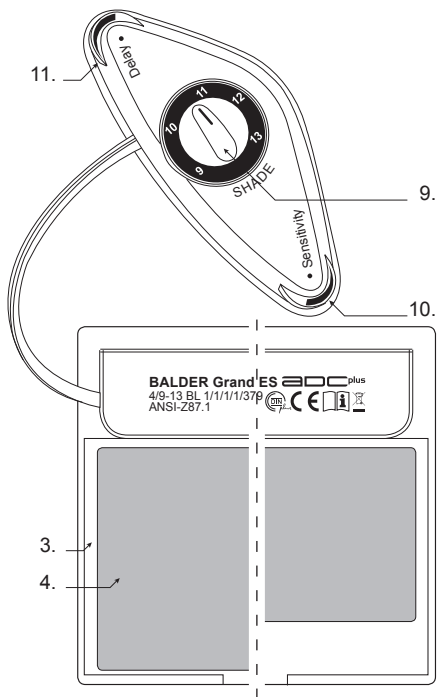
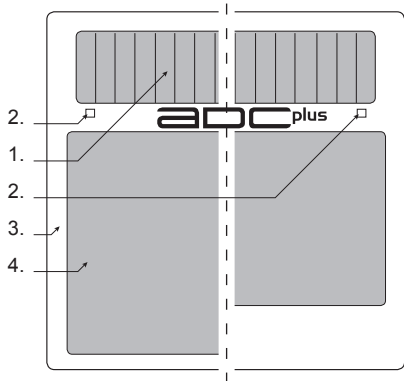
## ► DESCRIPTION OF BALDER FILTER FEATURES

1. Cella solare
2. Fotosensori (fotodiodi)
3. Alloggiamento del filtro
4. Campo visivo dell'otturatore a cristalli liquidi
5. Batterie sostituibili (CR-2032)
6. Verifica delle batterie (led diodi)
7. Regolazione dell'oscuramento
8. Selezione saldatura/molatura
9. Regolazione oscuramento
10. Regolazione sensibilità
11. Regolazione tempo di apertura

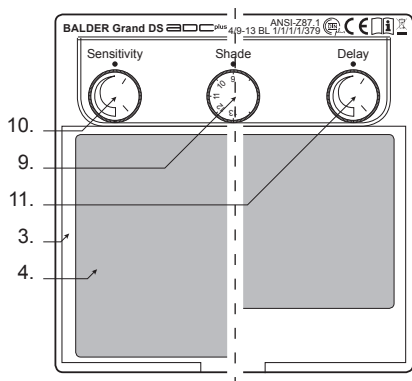
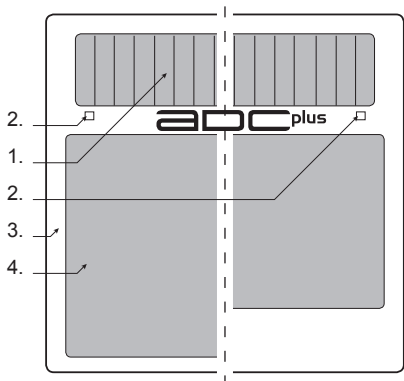
Figura 1 / Grand GDS / Power GDS /



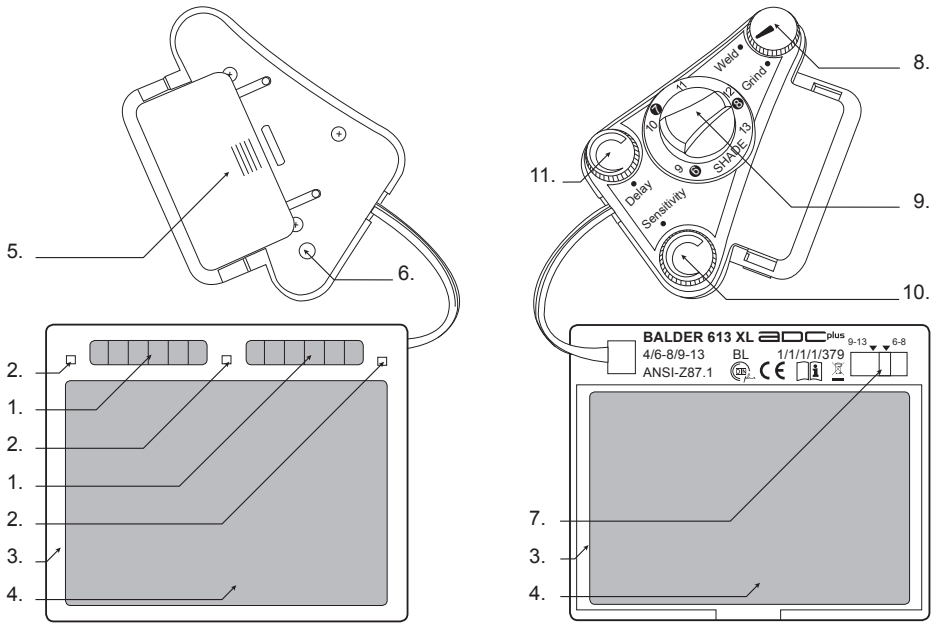
**Figura 2 / Grand ES / Power ES /**



**Figura 3 / Grand DS / Power DS /**

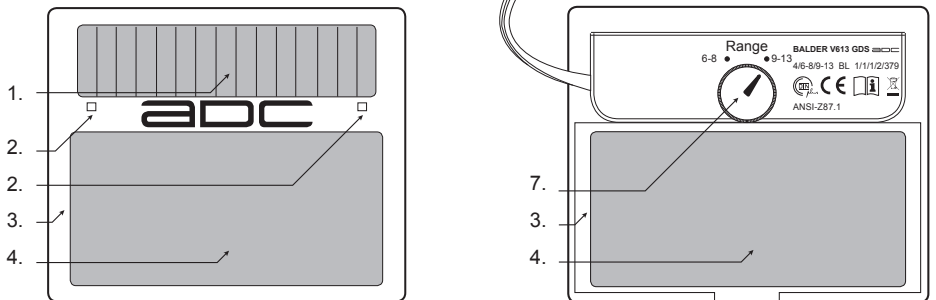


**Figura 4 / 613 XL ADC plus /**



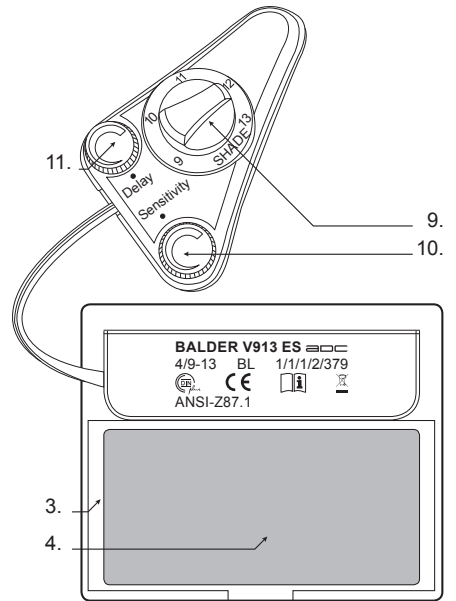
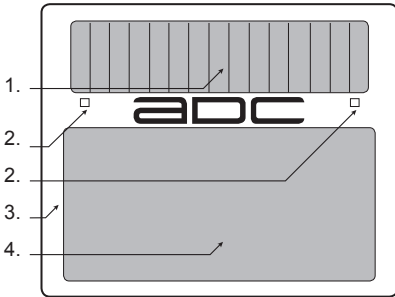
IT

**Figura 5 / V613 GDS ADC /**

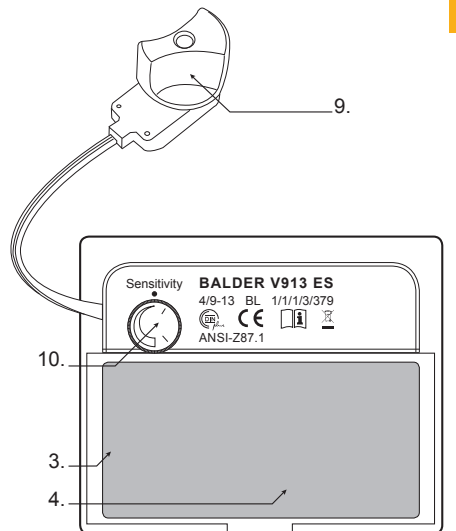
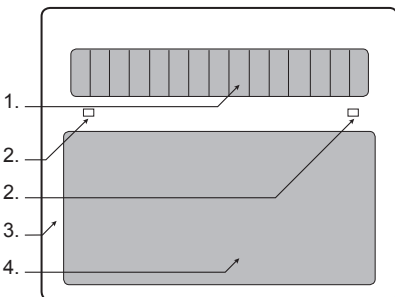




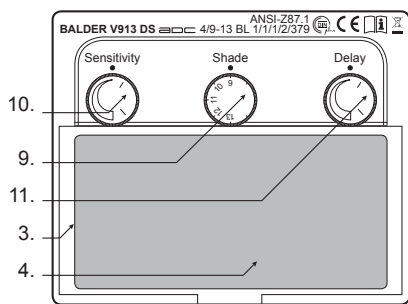
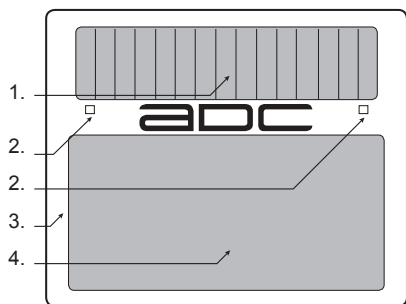
**Figura 6 / V913 ES ADC /**



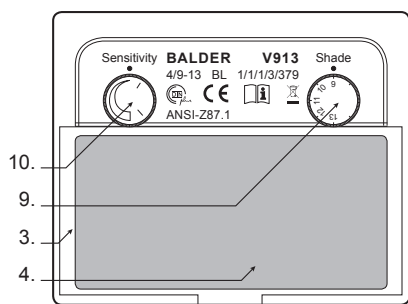
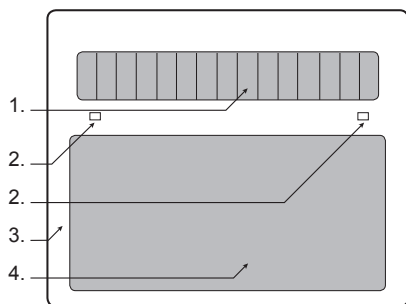
**Figura 7 / V913 ES /**



**Figura 8 / V913 DS ADC /**

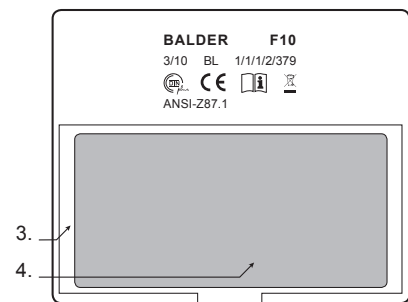
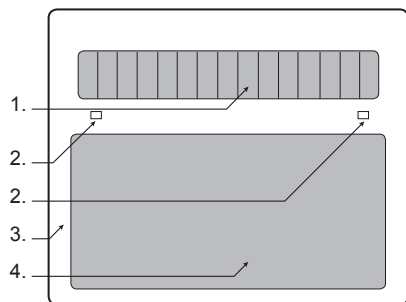


**Figura 9 / V913 /**

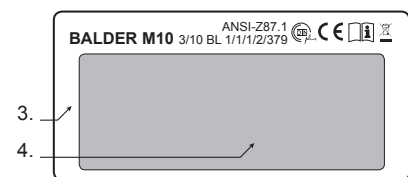
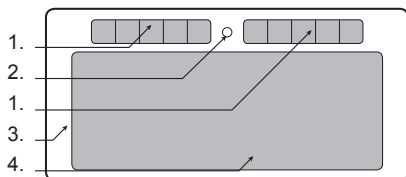


**Figura 10 / F10 / F11 /**

IT



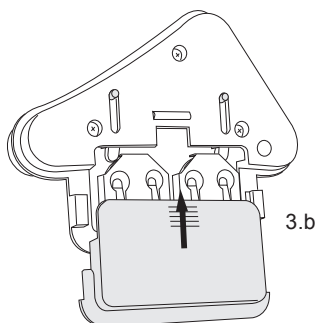
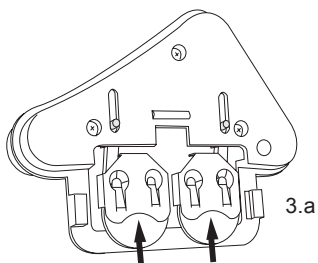
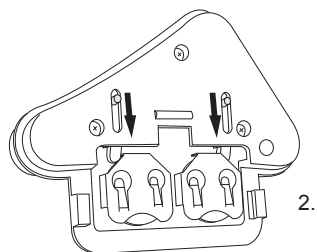
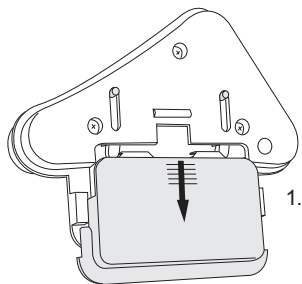
**Figura 11 / M10 / M11 /**



## ► MONTAGGIO DELLE BATTERIE

Quando i led diodi collocati nel lato interno dell'alloggiamento esterno dei comandi iniziano a lampeggiare, è arrivato il momento di sostituire le batterie.

1. Aprire la copertura delle batterie (1.).
2. Spingere i due spinotti nella direzione delle batterie, in modo da farle uscire (2.).
3. Estrarre le batterie e sostituirle con nuove (CR-2032). Collocare le nuove batterie nell'adeguata posizione del porta-batterie (3.a) e chiudere il coperchio delle batterie (3.b.).






## ► DATI TECNICI

Modello	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Campo visivo	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Peso	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Oscuramento modalità aperta	4	4	4	4	4	4	4
Oscuramento modalità chiusa	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Regolazione oscuramento	si / esterno	si / esterno	si / interno	si / esterno	si / esterno	si / interno	si / esterno
Regolazione sensibilità	si / esterno	si / esterno	si / interno	si / esterno	si / esterno	si / interno	si / esterno
Regolazione intervallo di tempo	si / esterno	si / esterno	si / interno	si / esterno	si / esterno	si / interno	si / esterno
Modalità molatura	si / esterno	no	no	si / esterno	no	no	si / esterno
Tempo di commutazione a 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Tempo di apertura	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
Protezione UV/IR	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Intervallo di temperatura	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Rilevazione TIG	elevato	elevato	elevato	elevato	elevato	elevato	elevato
Alimentazione	- tutti i modelli eccetto il modello 613 XL ADC plus: celle solari / non ci sono batterie da sostituire - solo il modello 613 XL ADC plus: celle solari + 2 batterie al litio sostituibili						

Modello	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Campo visivo	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Peso	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Oscuramento modalità aperta	4	4	4	4	4	3	3
Oscuramento modalità chiusa	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Regolazione oscuramento	si / esterno	si / esterno	si / interno	si / esterno	si / interno	no	no
Regolazione sensibilità	si / esterno	si / esterno	si / interno	si / interno	si / interno	no	no
Regolazione intervallo di tempo	si / esterno	si / esterno	si / interno	no	no	no	no
Modalità molatura	si / esterno	no	no	no	no	no	no
Tempo di commutazione a 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Tempo di apertura	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
Protezione UV/IR	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Intervallo di temperatura	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Rilevazione TIG	elevato	elevato	elevato	elevato	elevato	ottimiz- zato	ottimiz- zato
Alimentazione	celle solari / non ci sono batterie da sostituire						



## ► MARCHI PRESENTI SUL FILTRO

Grand GDS ADC plus	Nome del prodotto del filtro auto-oscurante da saldatore
4 / 6-8 / 9-13	4 - livello di oscuramento in modalità aperta 6-8 / 9-13 - livello di oscuramento in modalità chiusa
BL	Codice di identificazione del fabbricante
1/1/1/1	Classi ottiche (qualità ottica, dispersione della luce, omogeneità, dipendenza angolare)
ANSI-Z87.1	Numero dello standard (filtro auto-oscurante da saldatore)
EN 379	Numero dello standard (filtro auto-oscurante da saldatore)
	Marchio CE
DIN	Simbolo di conformità DIN
DIN Plus	Simbolo di conformità DIN Plus
	Manuale di istruzioni
	Il simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve essere portato nel punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Provvedendo a smaltire questo prodotto in modo appropriato, si contribuisce a evitare potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute, che potrebbero derivare da uno smaltimento inadeguato del prodotto. Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

Organismo notificato per la verifica CE: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Nota: Quello sopra è soltanto un esempio

**Para su seguridad y una efectividad máxima del producto, lea primero las instrucciones.**

## ► FILTRO DE PROTECCIÓN DE SOLDADURA AUTOOSCURECIBLE

### ► FUNCIONAMIENTO

Los filtros para soldadura con protección autooscurecibles BALDER funcionan en base a obturadores de cristal líquido que protegen los ojos del soldador de la luz intensa emitida durante el proceso de soldadura. En combinación con el filtro pasivo IR/UV protegen contra los perjudicial rayos infrarrojos (IR) y ultravioletas (UV). La protección contra radiación peligrosa está presente cualquiera sea el nivel de sombra o en caso de mal funcionamiento del filtro, más allá del número de nivel de sombra marcado en cada modelo específico.

Los filtros para soldadura con protección autooscurecibles BALDER están fabricados en conformidad con las exigencias de la norma EN 379 y poseen certificados CE, DIN y DIN Plus. No están fabricados para la protección frente a impactos, partículas volátiles, metales fundidos, líquidos corrosivos o gases peligrosos. Reemplace potenciales filtros para soldadura autooscurecibles con posibles fallas o daños físicos (corrobore que el filtro para soldadura autooscurecible se oscurezca ece cuando golpea el arco de soldadura).

**Las pantallas de protección, tanto internas como externas (policarbonadas o CR39), deben ser usadas en combinación con el filtro autooscurecible a fines de protegerlo frente a daños permanentes.**

### ► USO

Un filtro para soldadura con protección autooscurecible montado en un casco de soldadura es considerado como un «Equipamiento de Protección Personal» (EPP), protegiendo los ojos, cara, oídos y cuello frente a luz directa e indirecta del arco de soldadura. En caso de que haya comprado únicamente un filtro sin el casco, usted debe elegir el casco apropiado diseñado para ser usado en combinación con un filtro para soldadura con protección autooscurecible. El mismo debe permitir que el filtro, incluyendo las pantallas de protección internas y externas sean adecuadamente montadas en el casco. No debería haber un aumento de puntos de tensión causado por el marco de fijación o el sistema de montaje, ya que podría causar severos daños en el casco. Asegúrese de que las células solares y los foto sensores no sean tapados por ninguna parte del casco, ya que podría impedir el correcto funcionamiento del filtro. En caso de cumplir cualquiera de estas condiciones el filtro posiblemente no sea adecuado para ser usado.

### ► CAMPO DE APLICACIÓN

Los filtros BALDER son adecuados para todo tipo de soldadura eléctrica: electrodos cubiertos, MIG/MAG, TIG/ WIG, soldadura por plasma, soldadura de corte y láser (únicamente determinados modelos con dos niveles de sombra, por ej. 6-8 y 9-13), a excepción de soldadura con gas.

### ► FUNCIONES

**Los filtros BALDER son entregados listos para ser usados. Revise el grado de protección requerida para el procedimiento de soldadura correspondiente y si los diferentes modelos le permiten llevarlo a cabo, seleccione el grado de sombra recomendado, la sensibilidad de la luz, como así el plazo de tiempo de apertura.**

**Ajuste de la sombra:** Algunos modelos (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) permiten un rango de ajuste de sombra de 9 a 13. Algunos modelos tales como V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS y Grand GDS tienen dos rangos de sombra, por ej. 6-8 y 9-13. Éste puede ser ajustado con el botón «Rango» el cual está ubicado en el filtro. El botón externo para el ajuste de sombra posee dos rangos de sombra (6-8 y 9-13), marcados en dos faces, (positiva y negativa). El ajuste del botón «Rango» define el rango en el cual está siendo usado.

**Ajuste de la sensibilidad** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): La mayoría de las aplicaciones de soldadura pueden ser efectuadas con la sensibilidad de luz en su máximo nivel. El nivel máximo de sensibilidad es apropiado para la soldadura con corrientes bajas, TIG o aplicaciones especiales. La sensibilidad a la luz debe ser reducida únicamente en casos específicos, a fines de evitar conmutaciones no deseadas. Como una simple regla de un funcionamiento óptimo, le recomendamos configurar la sensibilidad al máximo al comienzo y luego ir reduciéndola gradualmente, hasta que el filtro reaccione únicamente a la luz de la soldadura y sin conmutaciones perjudiciales consecuencia de condiciones particulares del entorno (luz del sol directa, un lugar muy iluminado o la cercanía de otro casco).

**Fijación del tiempo de apertura** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): El tiempo de apertura puede fijarse desde 0,1 hasta 1,0 segundos. Se recomienda hacer un breve retardo en aplicaciones de soldadura por puntos y un retardo más extenso en aplicaciones en las que se usan altas corrientes e intervalos de soldadura más extensos. Un retardo más extenso puede también ser usado para soldadura TIG de baja corriente a fines de prevenir la apertura del filtro cuando la vía de la luz hacia los sensores está momentáneamente obstruida por una mano, una linterna, etc.

**Función soldadura/afilado** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): En estos filtros pueden seleccionarse dos modos de operación: soldadura o pulido. Seleccionando la posición «Grind», el dispositivo se apaga y no será disparado por las chispas generadas durante el pulido. Previo al reinicio de las tareas de soldadura, el botón debe ser puesto nuevamente en la posición de «Weld».

## ► ALMACENAJE

Cuando el filtro no se use, recomendamos almacenarlo en un lugar seco entre las temperaturas de -20°C hasta +65°C. Una exposición prolongada a temperaturas por sobre los 45°C puede disminuir la vida útil de las baterías del filtro para soldadura autooscurecible. Se recomienda mantener las células solares del filtro para soldadura autooscurecible en la oscuridad o no expuestas a la luz durante el almacenamiento a fines de mantener el modo de apagado. Esto se logra de modo simple, colocando el filtro boca abajo en la repisa de la habitación.

## ► MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Es siempre necesario mantener las células solares y los sensores de luz del filtro de soldadura autooscurecible libre de residuos y salpicaduras: se limpian con un trapo de algodón mojado en detergente suave (o alcohol). Nunca se deben usar solventes agresivos, como la acetona. Los filtros BALDER deben estar siempre protegidos por los dos lados con láminas de protección (policarbonato o CR39) que pueden limpiarse únicamente con un pañuelo o trapo suave. Si los filtros de protección están de algún modo dañados deben ser reemplazados inmediatamente.

## ► GARANTIA

La garantía de los productos BALDER es válida por tres años. El incumplimiento de las presentes instrucciones puede dejarla sin validez. BALDER tampoco acepta la responsabilidad en el caso de usar el casco para otros fines que no sean la soldadura.

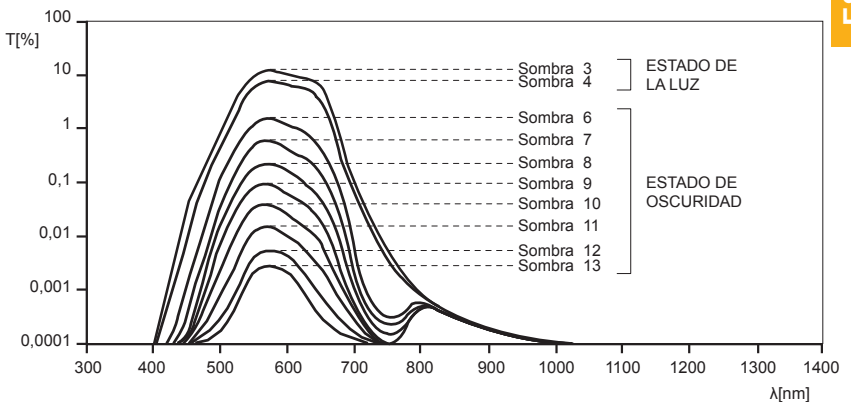


## ► NIVELES DE SOMBRA RECOMENDADOS PARA DIFERENTES MODOS DE SOLDADURA / EN 379 /

EL PROCESO DE SOLDADURA	CORRIENTE EN AMPERIOS															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MAG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
MIG - metales pesados	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG - aleaciones ligeras (Aluminio inoxidable)	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
Plasma jet recorte	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Microplasma	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															

## ► CURVA DE TRANSMISIÓN DE LUZ

Transmisión

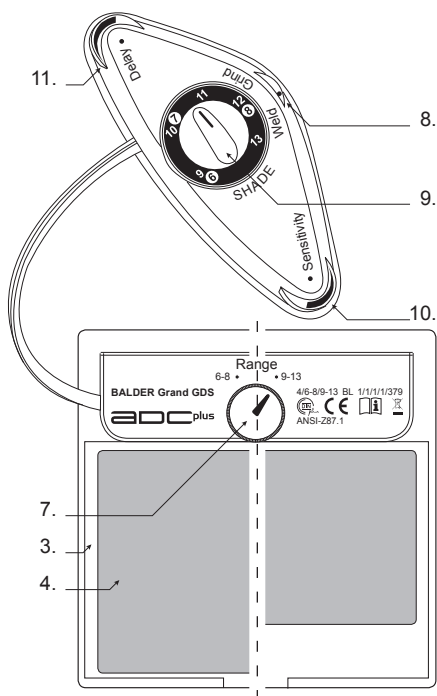
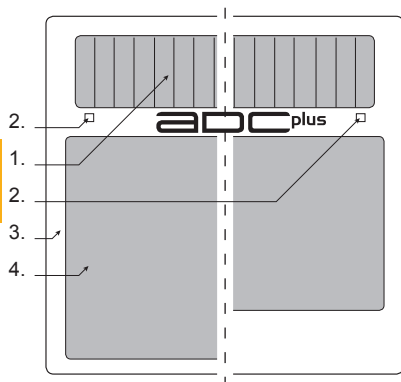


Longitud de onda

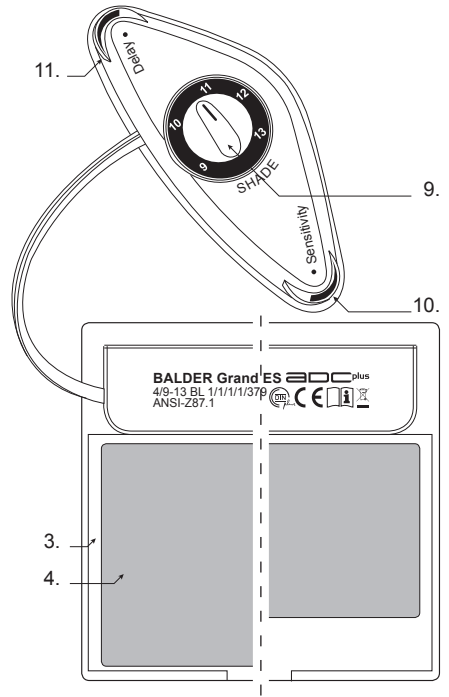
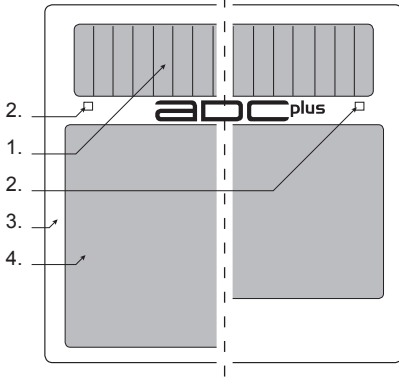
## ► DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS DEL FITRO BALDER

1. Célula solar
2. Foto sensores (foto diodos)
3. Armazón del filtro
4. Área de visión con obturadores de cristal líquido
5. Baterías recambiables (CR-2032)
6. Test de batería (diodo led)
7. Botón para fijar el nivel de la sombra
8. Botón para fijar el nivel de la sombra y la función soldadura / afiladura
9. Botón para fijar el tiempo de abertura
10. Botón para fijar el nivel de la sensibilidad
11. Ajuste del retraso en el tiempo de apertura

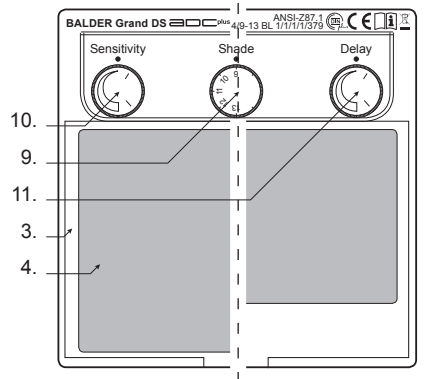
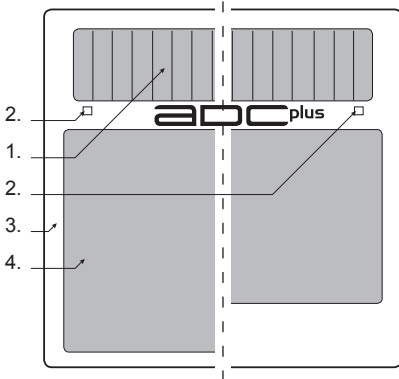
Figura 1 / Grand GDS / Power GDS /



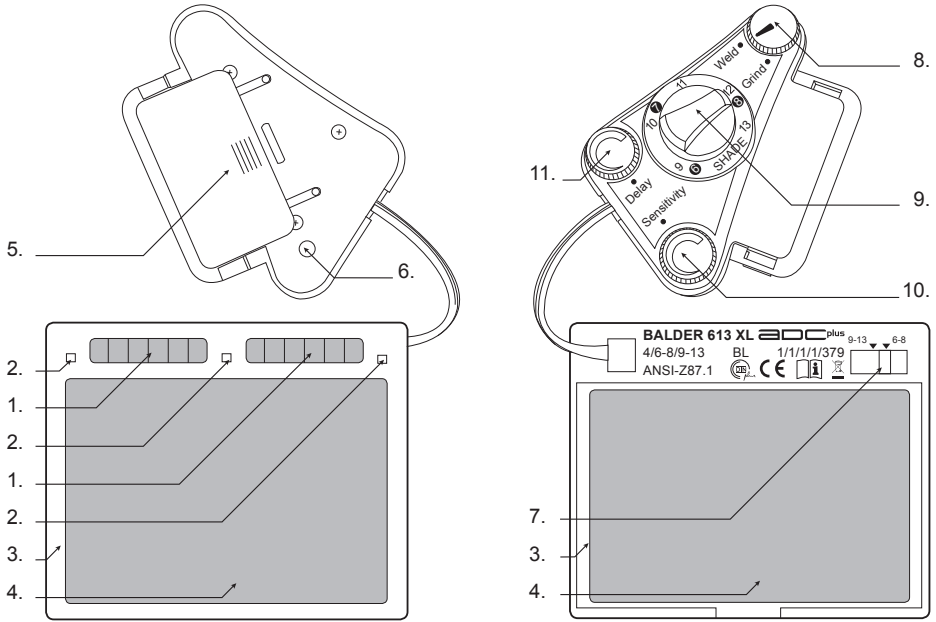
**Figura 2 / Grand ES / Power ES /**



**Figura 3 / Grand DS / Power DS /**



**Figura 4 / 613 XL ADC plus /**



ES

**Figura 5 / V613 GDS ADC /**

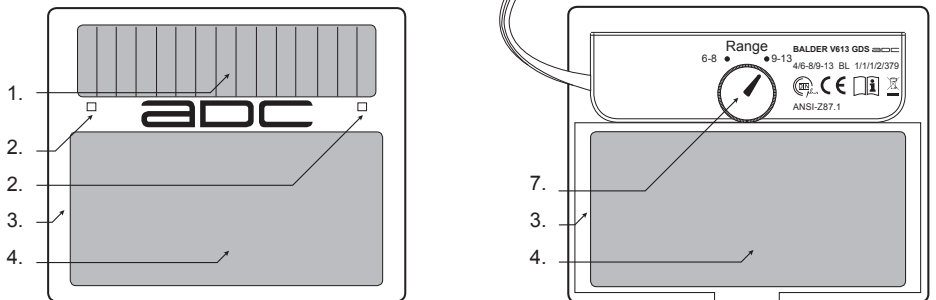


Figura 6 / V913 ES ADC /

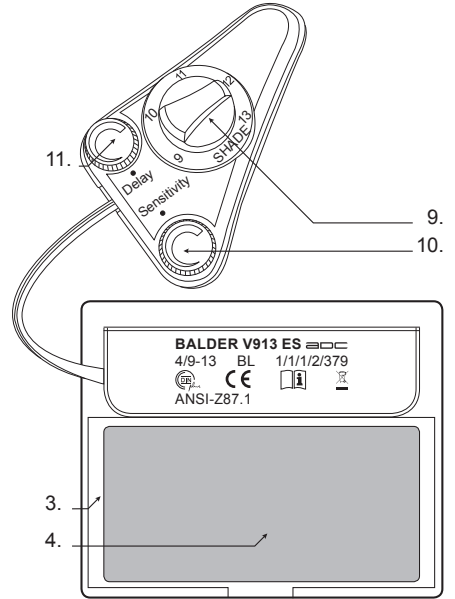
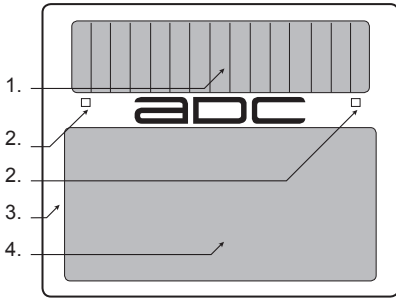
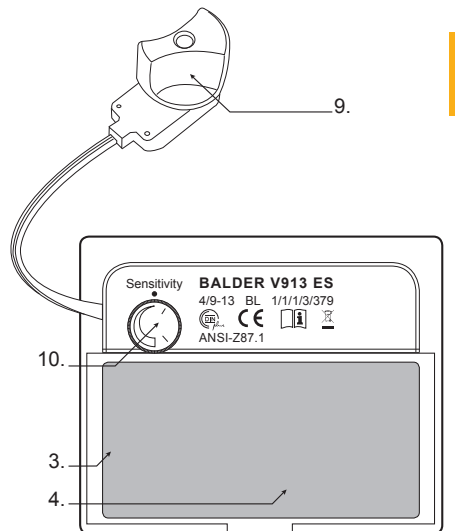
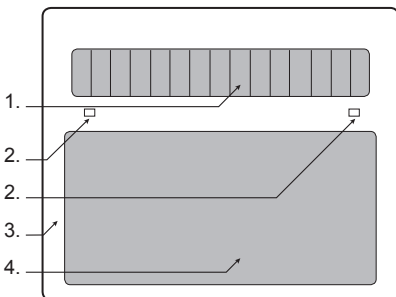
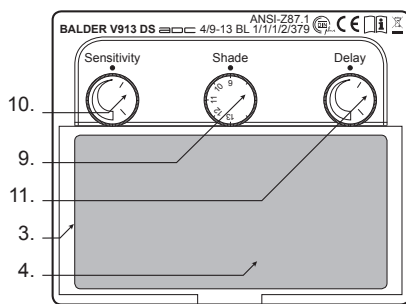
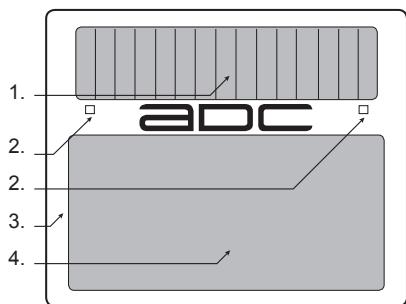


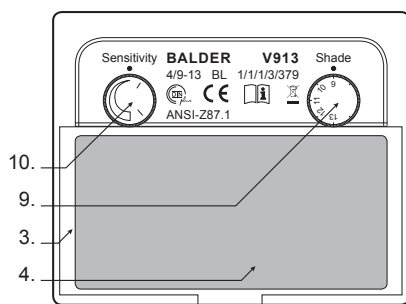
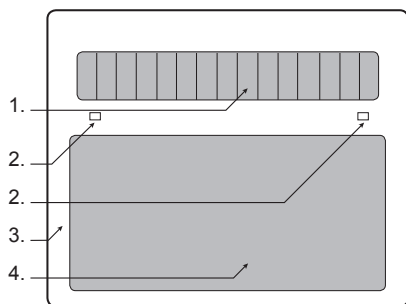
Figura 7 / V913 ES /



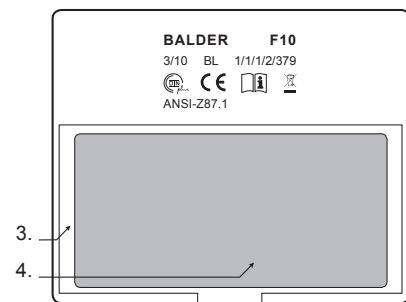
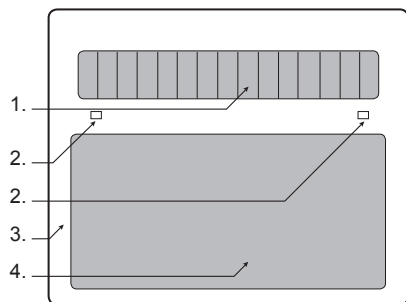
**Figura 8 / V913 DS ADC /**



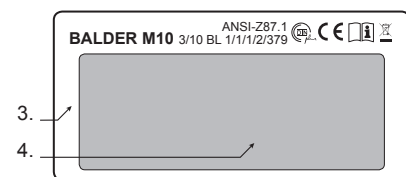
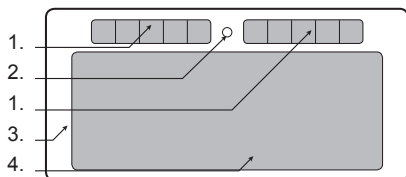
**Figura 9 / V913 /**



**Figura 10 / F10 / F11 /**



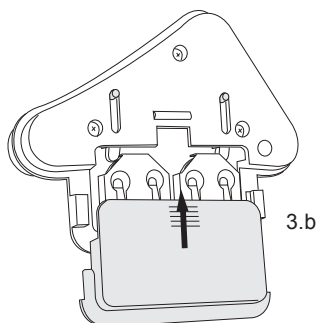
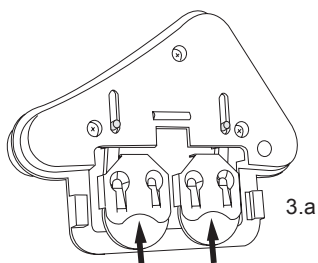
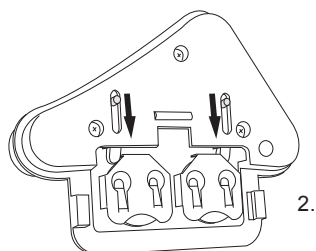
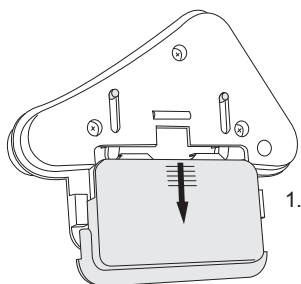
**Figura 11 / M10 / M11 /**



## ► RECAMBIO DE LAS BATERÍAS

Cuando el diodo led ubicado en la parte interior de la carcasa externa de comandos comienza a titilar es una advertencia de que las baterías deben ser recambiadas.

1. Abra la tapa de la batería (1.).
2. Empuje los dos pernos hacia la dirección de las baterías, de modo que las mismas puedan ser expulsadas (2.).
3. Extraiga las baterías y reemplácelas por las nuevas (CR-2032). Empuje las baterías nuevas hacia su posición en los porta baterías (3.a) y cierre la tapa de la batería (3.b.).



## ► DATOS TÉCNICOS




Modelo	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Área de visión	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Peso	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Sombra en el estado abierto	4	4	4	4	4	4	4
Sombra en el estado cerrado	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Configuración de sombra	sí / externo	sí / externo	sí / interno	sí / externo	sí / externo	sí / interno	sí / externo
Ajuste de la sensibilidad	sí / externo	sí / externo	sí / interno	sí / externo	sí / externo	sí / interno	sí / externo
Configuración de temporizador	sí / externo	sí / externo	sí / interno	sí / externo	sí / externo	sí / interno	sí / externo
Modo de afilado	sí / externo	no	no	sí / externo	no	no	sí / externo
Conmutación del tiempo a 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Tiempo de apertura	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
Protección UV/IR	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Intervalo de temperatura	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Detección TIG	aumentada	aumentada	aumentada	aumentada	aumentada	aumentada	aumentada
Suministro de energía	todos los modelos excepto 613 XL ADC plus: células solares / cambio de batería no necesario; únicamente el modelo 613 XL ADC plus: células solares + 2 baterías de litio recambiables						



## ► DATOS TÉCNICOS

Modelo	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Área de visión	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Peso	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Sombra en el estado abierto	4	4	4	4	4	3	3
Sombra en el estado cerrado	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Configuración de sombra	sí / externo	sí / externo	sí / interno	sí / externo	sí / interno	no	no
Ajuste de la sensibilidad	sí / externo	sí / externo	sí / interno	sí / interno	sí / interno	no	no
Configuración de temporizador	sí / externo	sí / externo	sí / interno	no	no	no	no
Modo de afilado	sí / externo	no	no	no	no	no	no
Conmutación del tiempo a 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Tiempo de abertura	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
Protección UV/IR	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Intervalo de temperatura	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
Detección TIG	aumen- tada	aumen- tada	aumen- tada	aumen- tada	aumen- tada	optimi- zada	optimi- zada
Suministro de energía	células solares / cambio de batería no necesario						

## ► DESIGNACIONES

Grand GDS ADC plus	Nombre del producto del filtro para soldadura autooscurecible
4 / 6-8 / 9-13	4 - Nivel de la sombra en el estado abierto 6-8 / 9-13 - Nivel de la sombra en el estado cerrado
BL	Código de identificación del productor
1/1/1/1	Clases ópticas (calidad óptica, dispersión de luz, homogeneidad, dependencia angular)
EN 379	Número de la norma (filtro para soldadura autooscurecible)
ANSI-Z87.1	Número de la norma (filtro para soldadura autooscurecible)
	Símbolo CE
DIN	Símbolo de conformidad para DIN
DIN Plus	Símbolo de conformidad para DIN Plus
	Manual de instrucciones
	El símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no se puede tratar como desperdicios normales del hogar. Este producto se debe entregar al punto de recolección de equipos eléctricos y electrónicos para reciclaje. Al asegurarse de que este producto se deseché correctamente, usted ayudará a evitar posibles consecuencias negativas para el ambiente y la salud pública, lo cual podría ocurrir si este producto no se manipula de forma adecuada. Para obtener información más detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con la administración de su ciudad, con su servicio de desechos del hogar o con la tienda donde compró el producto.

Organismo acreditado para testeo CE: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Nota: Lo arriba mencionado es un ejemplo

**För maximal effektivitet och din egen säkerhet. Var god, läs den här informationen noggrant innan användning.**

## ► INNAN SVETSNING

### ► FUNKTION

Balder:s automatiskt ljusdämpande svetsfilter grundas på en bländare av flytande kristall som skyddar svetsarens ögon mot det intensiva ljuset från svetsprocessen. I kombination med det permanenta passiva IR/UV filtret, skyddar det mot farligt infrarött (IR) och ultraviolett (UV) ljus. Skydd mot skadlig strålning kvarstår oberoende av dämpningsgrad eller eventuell felfunktion i filtret, även utanför den på varje modell angivna dämpningsgraden.

BALDER:s automatiskt ljusdämpande filter tillverkas enligt kraven i EN 379 och är certifierade enligt CE, DIN såväl som DIN Plus. De är inte avsedda att användas som skydd mot slag, utslungade partiklar, smälta metaller, frätande vätskor eller farliga gaser. Byt ett eventuellt felfunktionerande (kontrollera att det automatiskt ljusdämpande filtret mörknar när svetsbågen tänds) eller skadat filter.

**Skyddsskärmar, inre såväl som yttre (polykarbonat eller CR39), måste användas tillsammans med det automatiskt ljusdämpande filtret för att skydda det mot skador.**

### ► ANVÄNDNING

En svetshjälm med inbyggt automatiskt ljusdämpande filter anses vara »personlig skyddsutrustning« (PPE) för skydd av ögonen, ansiktet, öronen och nacken mot direkt och indirekt skadligt ljus från svetsens ljusbåge. Om endast filtret inköpts utan hjälm måste en lämplig hjälm väljas, konstruerad för användning i kombination med ett automatiskt ljusdämpande filter. Hjälmens ska möjliggöra att filtret, inklusive de inre och yttre skyddsskärmarna, kan monteras på lämpligt sätt. Det borde inte finnas några ökade punkt spänningar som orsakats av fästbågen eller monteringsssystemet, eftersom de kan orsaka allvarliga skador på filtret. Kontrollera att solcellerna och fotosensorerna inte täcks av någon hjälm del, då detta kan hindra egenfunktion av filtret. Om något av dessa villkor inte uppfylls är filtret inte lämpligt för användning.

### ► ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

BALDER filter är passande för alla typer av elektrisk svetsning: belagda elektroder, MIG/MAG, TIG/WIG, plasmaskärning, skärning och svetsning med laser (endast valda modeller med två dämpningsområden, dvs. 6-8 och 9-13) utom för gassvetsning.

### ► FUNKTIONER

**BALDER filter levereras färdiga att användas. Kontrollera den nödvändiga nivån av skydd som en specifik svetsnings procedur kräver och sedan, om den särskilda modellen tillåter det, välj rekommenderad skuggning, ljus känslighet samt fördröjning av öppnings tiden.**

**Skuggning:** Några modeller (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) möjliggör skuggningsgrad från 9 till 13. Valda modeller V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS och Grand GDS har två dämpningsområden, dvs. 6-8 och 9-13. Det kan justeras med vredet »Område« placerat på filtret. Den yttre knappen för justeringen av skyddsnivåns olika märkningar (plus och minus). Justeringen med vredet »Område« bestämmer det använda området.

**Justering av känslighet** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): De flesta svetsnings applikationer kan utföras med svetsljus känslighet satt på maximum. Den maximala känslighetsnivån är passande för svetsningsarbeten med låg ström, TIG, eller

särskilda applikationer. Intensiteten av svetsljus måste dämpas i speciella ljusmiljöer eller för att undvika oönskad trigg. En enkel regel för en optimal inställning är att börja med maximal skuggning os sedan gradvis sänka skuggningsgraden tills filtret enbart reagerar på svetslågan och utan att orsaka störande trigg på grund av ljusmiljön (direkt solljus, intensiv artificiell ljus, närliggande svets bågar etc.).

**Justering av tidsfördröjningen** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Fördröjning av öppnings tiden kan justeras från 0,1 till 1,0 sekunder. Vi rekommenderar att använda en kortare fördröjning vid punktsvetsningstillämpningar, och en längre vid tillämpningar med högre strömmar och längre svetsintervall. Längre fördröjning kan också användas för TIG-svetsning med låg ström för att undvika att filtret öppnas när ljusstrålen till sensorerna tillfälligt bryts av en hand, svetspistol, etc.

**Funktion svetsning/slipning** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): På dessa filter kan två funktionslägen väljas: svetsning eller slipning. Genom att välja position »Grind«, kopplas filtret bort och reagerar inte på eventuella gnistor vid slipning. Innan återgången till svetsning, måste ratten vridas tillbaka till position »Weld«.

## ► FÖRVARING

När filtret inte används, borde det förvaras torrt och vid en temperatur mellan -20°C till +65°C. Långtidsexponering till temperaturer över 45°C kan förkorta batteriets i det ljusdämpande filtret livstid. Vi rekommenderar att solcellerna på det ljusdämpande filtret hålls i mörker eller inte utsätts för ljus vid förvaring för att stänga av filtret. Detta kan uppnås enkelt, genom att placera filtret uppochner på förvaringshyllan.

## ► UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

Solcellerna på det ljusdämpande filtret ska alltid hållas rena från damm och stänk: De kan rengöras med hjälp av en mjuk duk eller en tygbit blött i mildt rengöringsmedel (eller sprit). Använd aldrig starka lösningsmedel som aceton. BALDER filtren bör alltid vara skyddade på bägge sidorna med skyddsglas (polykarbonat eller CR39), även de bör rengöras med en mjuk duk eller en tygbit. Om skyddsskärmarna skadas ska de omedelbart bytas.

## ► GARANTI

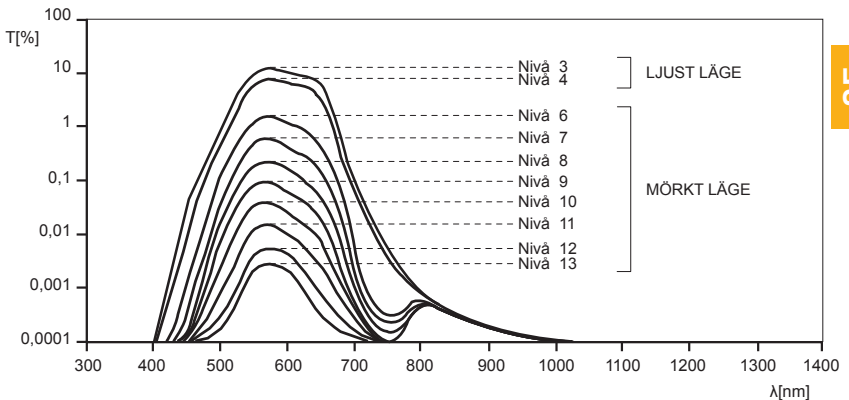
Garantitiden för BALDER:s produkter är tre år. Underlåtenhet att följa dessa anvisningar kan förverka garantin. BALDER tar inte något ansvar för problem som kan uppstå från andra applikationer än svetsning.

# ► REKOMMENDERAD SKUGGNINGSNIVÅ FÖR OLIKA SVETSNINGSPPLIKATIONER / EN 379 /

SVETSNINGSPROCESS	STRÖM I AMPERE															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MAG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
MIG på tunga metaller	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG på lätta legeringar (Rostfritt, Al)	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
Skärning med plasmastråle	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Mikroplasma bågsvetsning	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															

## ► LJUSSPRIDNINGS KURVA

Spridning



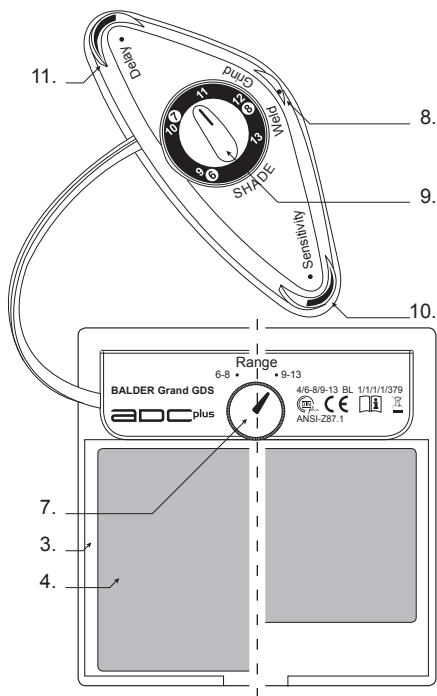
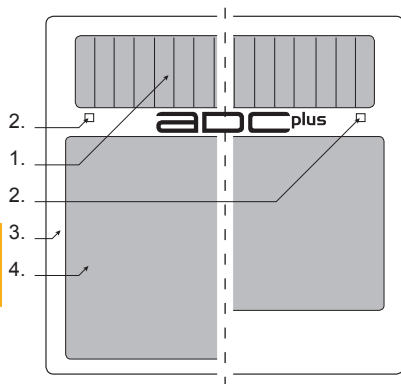
SE

Våglängd

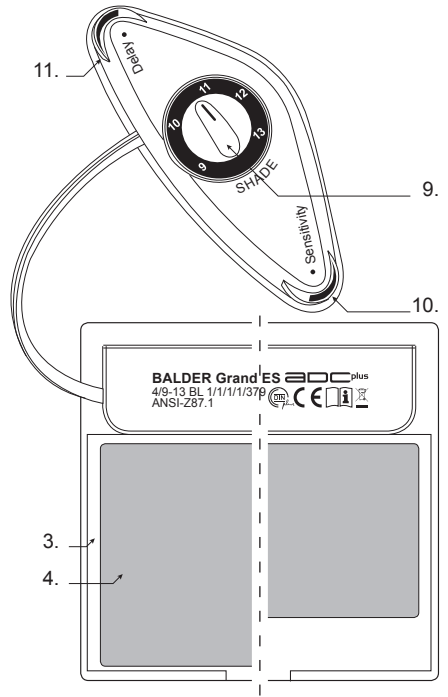
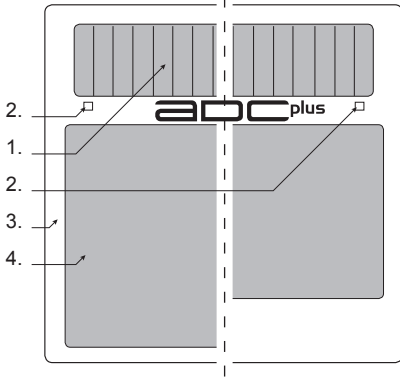
## ► BESKRIVNING AV BALDER FILTRETETS NUMRERING

1. Solceller
2. Fotosensorer (fotodioder)
3. Filter kapsling
4. Synfält genom flytande kristall
5. Utbytbara batterier (CR-2032)
6. Batteritestare (led diod)
7. Ratt för reglering av skuggning
8. Omkopplare för svetsning och slipning
9. Justering av skuggningen
10. Justering av känsligheten
11. Justering av öppningens tidsfördröjning

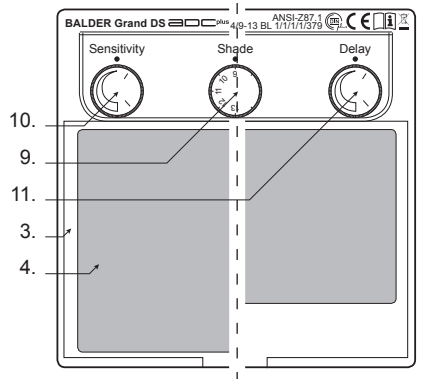
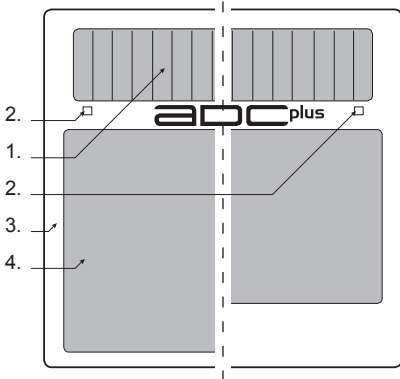
Figur 1 / Grand GDS / Power GDS /



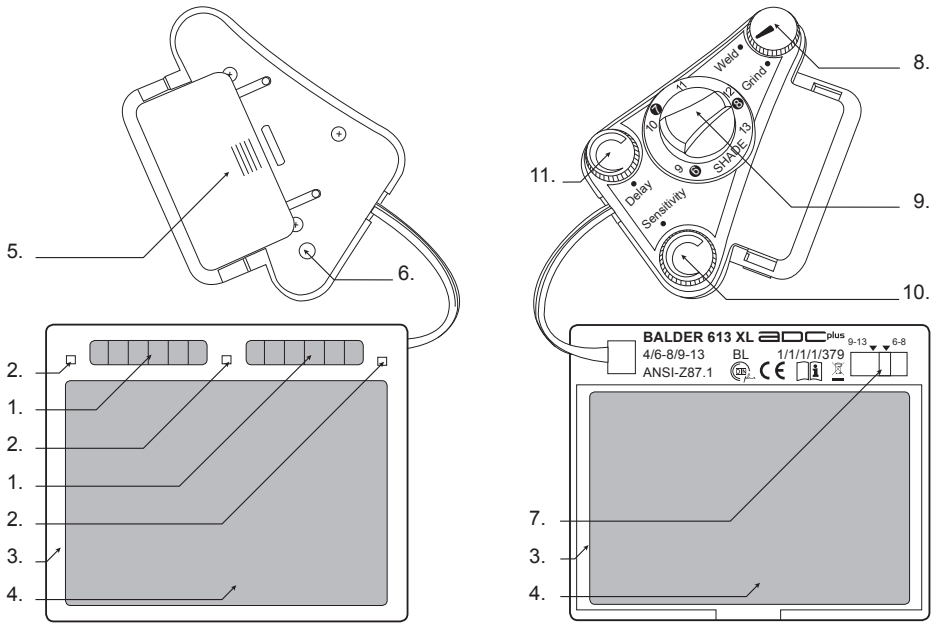
**Figur 2 / Grand ES / Power ES /**



**Figur 3 / Grand DS / Power DS /**

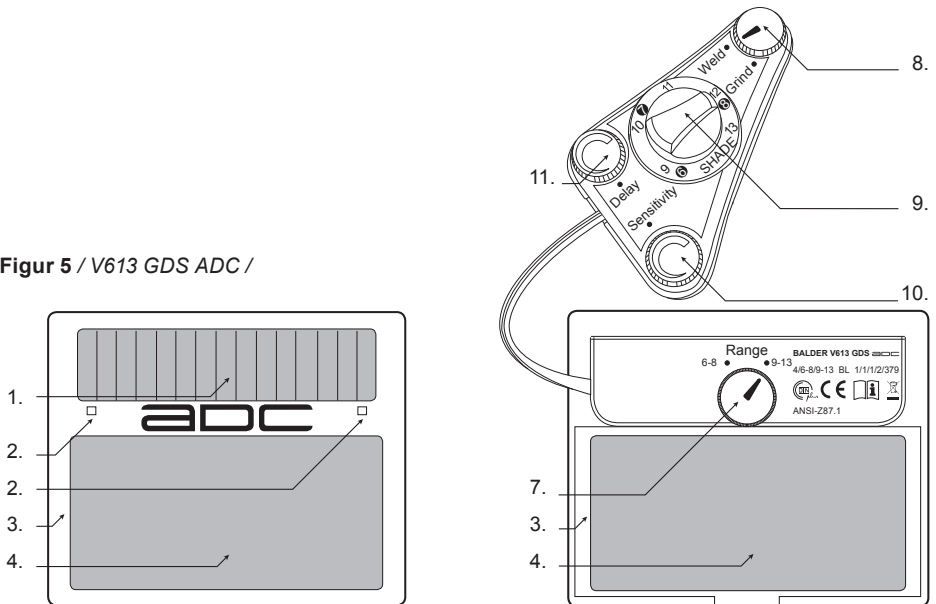


**Figur 4 / 613 XL ADC plus /**



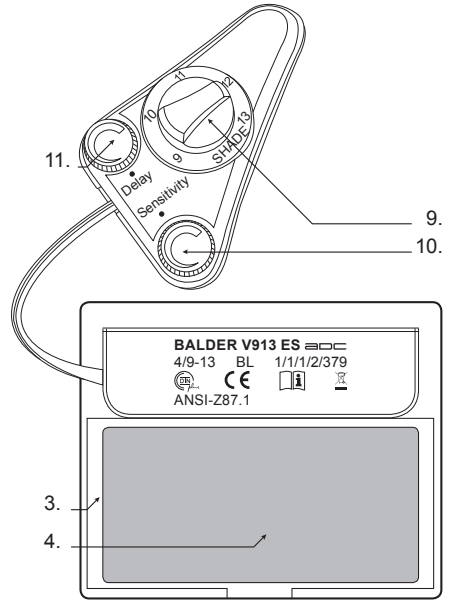
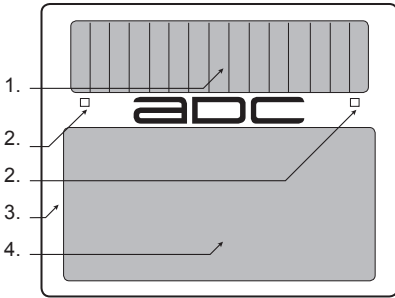
SE

**Figur 5 / V613 GDS ADC /**

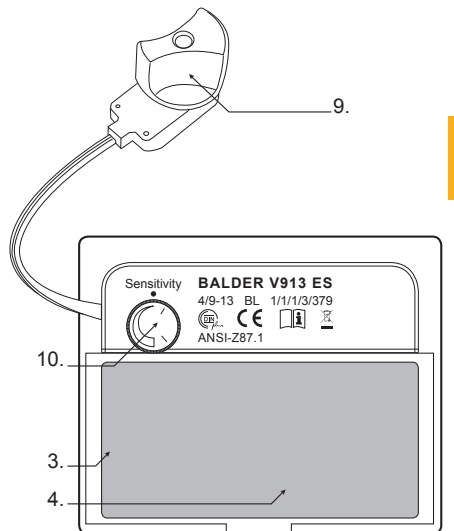
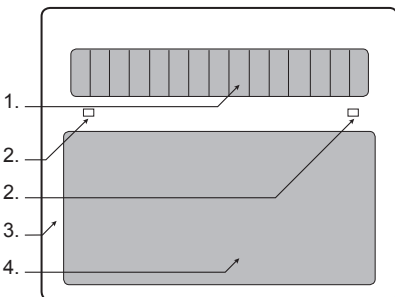




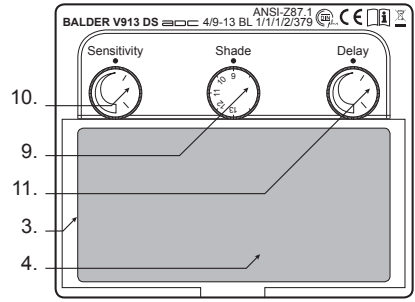
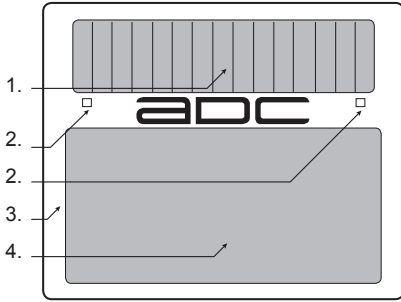
**Figur 6 / V913 ES ADC /**



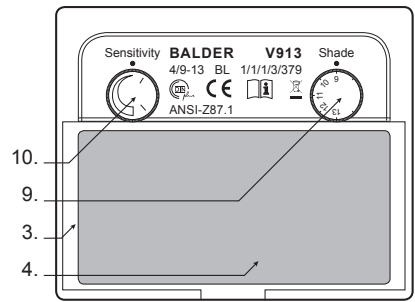
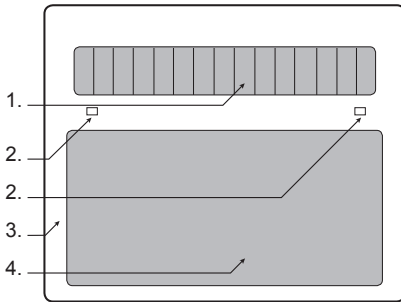
**Figur 7 / V913 ES /**



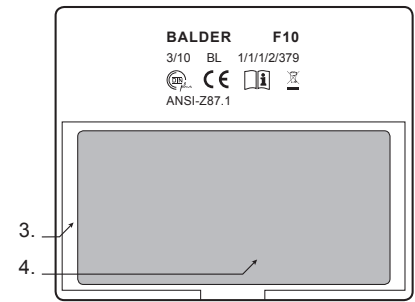
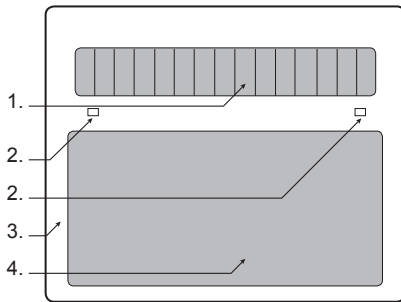
**Figur 8 / V913 DS ADC /**



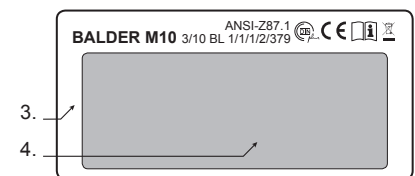
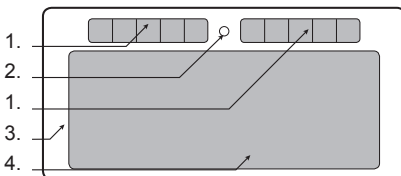
**Figur 9 / V913 /**



**Figur 10 / F10 / F11 /**



**Figur 11 / M10 / M11 /**

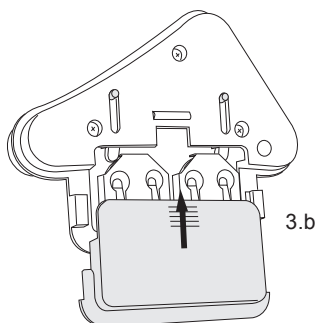
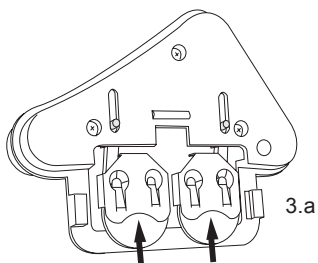
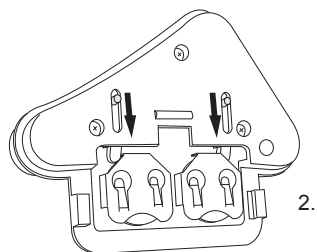
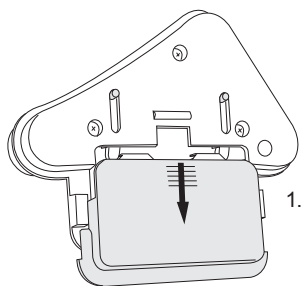


SE

## ► BATTERIBYTE

När lysdioden som är placerad på inre delen av kontrollstommen börjar blinka är detta en varning om att batterierna bör bytas.

1. Öppna batterilocket (1.).
2. Pressa de två stiften i riktning mot batterierna så att batterierna trycks ut (2.).
3. Avlägsna batterierna och ersätt dem med nya (CR-2032). Tryck tillbaka de nya batterierna till sin position i batterihållarna (3.a.) och slut batterilocket (3.b.).






## ► TEKNISKA DATA

Modell	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Skärm area	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Vikt	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Skuggning i öppnad tillstånd	4	4	4	4	4	4	4
Skuggning i oöppnad tillstånd	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Justering av skuggningen	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern
Justering av känslighet	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern
Justering av fördröjning	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern
Slipning	ja / extern	nej	nej	ja / extern	nej	nej	ja / extern
Omkopplings tid vid 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Brytnings tid	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
UV/IR skydd	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Temperatur räckvidd	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG förekomst	förhöjd	förhöjd	förhöjd	förhöjd	förhöjd	förhöjd	förhöjd
Energi tillgång	- alla modeller utom 613 XL ADC plus: solceller / inget batteri att byta - endast modell 613 XL ADC plus: solceller + 2 utbytbara lithiumbatterier						

Modell	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Skärm area	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Vikt	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Skuggning i öppnad tillstånd	4	4	4	4	4	3	3
Skuggning i ööppnad tillstånd	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Justering av skuggningen	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern	ja / intern	nej	nej
Justering av känslighet	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / intern	ja / intern	nej	nej
Justering av fördröjning	ja / extern	ja / extern	ja / intern	nej	nej	nej	nej
Slipning	ja / extern	nej	nej	nej	nej	nej	nej
Omkopplings tid vid 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Brytnings tid	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
UV/IR skydd	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Temperatur räckvidd	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG förekomst	förhöjd	förhöjd	förhöjd	förhöjd	förhöjd	optimerad	optimerad
Energi tillgång	solceller / inget batteri att byta						

## ► TECKENFÖRKLARING

Grand GDS ADC plus	Det automatiskt ljusdämpande filtrets produktnamn
4 / 6-8 / 9-13	4 - skuggnings nivåer i öppet läge 6-8 / 9-13 - skuggnings nivåer i stängt läge
BL	Tillverkarens ID kod
1/1/1/1	Optiska klasser (optisk kvalitet, ljusspridning, homogenitet, vinkelberoende)
EN 379	Standardens nummer (Ögonskydd - Automatiska svetsfilter)
ANSI-Z87.1	Standardens nummer (Ögonskydd - Automatiska svetsfilter)
	CE märke
DIN	Symbol för DIN
DIN Plus	Symbol för DIN Plus
	Instruktionsmanual
	Symbolen på produkten eller emballaget anger att produkten inte får hanteras som hushållsavfall. Den skall i stället lämnas in på uppsamlingsplats för återvinning av el- och elektronikkomponenter. Genom att säkerställa att produkten hanteras på rätt sätt bidrar du till att förebygga eventuellt negativa miljö- och hälsoeffekter som kan uppstå om produkten kasseras som vanligt avfall. För ytterligare upplysningar om återvinning bör du kontakta lokala myndigheter eller sophämtningstjänst eller affären där du köpte varan.

Notified body for CE testing: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Note: The above is an example

**Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi ennen hitsauksen aloittamista, oman turvallisuutesi vuoksi ja ongelmien välttämiseksi.**

## ► ENNEN HITSUKSEN ALOITTAMISTA

### ► TOIMINTAPERIAATE

BALDER automaattisesti tummuvien hitsaussuodattimien toiminta perustuu nestemäiseen kristalli-himmentimeen, joka suojaa hitsaajan silmiä hitsauksen aiheuttamalta voimakkaalta valolta. IR/UV-passiivisuodattimeen yhdistettynä se suojaa silmiä vaaralliselta infrapuna- (IR) ja ultraviolettisäteilyltä (UV). Suodatin suojaa aina haitalliselta säteilyltä huolimatta tummuusasteesta tai suodattimen mahdollisesta virhetoiminnasta, yli tummimman sävyn numeron, joka on merkitty jokaiseen malliin.

BALDER automaattisesti tummuvat hitsaussuodattimet valmistetaan normin EN 379 vaatimusten mukaisesti ja niillä on CE-, DIN- ja DIN Plus-merkinnät. Niitä ei ole tarkoitettu käytettäväksi suojana iskuja, lentäviä hiukkasia, sulia metalleja, syövyttäviä nesteitä tai vaarallisia kaasuja vastaan. Vaihda mahdollisesti toimintakelvoton (tarkista, että automaattisesti tummuva suodatin tummuu jos isket hitrauskaarta) tai fyysisesti vahingoittunut automaattisesti tummuva hitsaussuodatin.

**Suojalevyjä, sekä sisäisiä että ulkoisia (polykarbonaatti tai CR39), täytyy käyttää yhdessä automaattisesti tummuvan suodattimen kanssa sen suojaamiseksi pysyviltä vahingoilta.**

### ► KÄYTTÖOHJE

Hitsauskypärään sisäänrakennettu automaattisesti tummuva hitsaussuodatin on »henkilökohmainen turvavaruste« (PPE), joka suojaa silmiä, kasvoja, korvia ja kaulaa hitsauskaaren suoralta ja epäsuoralta vaaralliselta valolta. Jos olet ostanut vain suodattimen ilman kypärää, on sinun valittava asianmukainen, automaattisesti tummuvan hitsaussuodattimen kanssa käytettäväksi tarkoitettu kypärä. Suodatin, mukaan lukien sisäinen ja ulkoinen suojalevy, pitää pystyä kiinnittämään kypärään kunnolla. Kehikko tai kasettikokoonpano ei saa painaa missään olosuhteissa suodatinta, koska se voi vahingoittaa suodatinta vakavasti. Tarkista, ettei kypärä osittain peitä aurinkoparistoja ja valosensoreita, koska se voi haitata suodattimen oikeaa toimintaa. Jos jotakin edellä mainituista tapahtuu, voi olla, että suodatin on käyttökelvoton.

### ► KÄYTTÖALUE

BALDER-hitsaussuodattimet sopivat kaikenlaiseen hitsaukseen: Jos jotakin edellä mainituista tapahtuu, voi olla, että suodatin on käyttökelvoton.

### ► TOIMINNOT

**BALDER-suodattimen toimitetaan käyttövalmiina. Tarkista hitsaustyössä vaadittava turvallisuustaso. Jos maskissa voi säätää tummumista, valoherkkyyttä ja aukkioloajan viivettä, se on tehtävä.**

**Tummuusaste:** Joissain malleissa (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) tummumisalue voidaan säätää välillä 9–13. Malleilla V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS ja Grand GDS on kaksi tummuustasoa, ts. 6-8 ja 9-13. Sitä voi säätää suodattimen »Range« -nupilla. Tummuusasteen ulkoisessa valitsimessa on kaksi tummuusaluetta (6–8 ja 9–13), jotka on merkitty eri väreillä (positiivinen ja negatiivinen). »Range« -nupin säätö määrittelee käytettävän vaihteluvälin.

**Herkkydensäätö** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Suurin osa hitsaustyöstä on mahdollista suorittaa säätämällä valonherkkyys äärimmäisen korkeaksi. Valonherkkyuden äärimmäistaso sopii hyvin pienillä ampeerimäärillä hitsaamiseen,

esim. TIG-hitsaukseen. Hitsauksen valonherkkyyttä pitää vähentää vain silloin, kun erityinen valaistustilanne sitä vaatii ja kun halutaan välttää ei-toivottua kasetin tummumista. Hitsauskasetin säätämiseksi on olemassa helppo ohje: On suositeltavaa säätää kasetin valoherkkyys työtä aloitettaessa äärimmäistasolle ja vähentää sitä sitten vähitellen, kunnes kasetti lopuksi reagoi vain hitsauksessa syntyvään valoon, eikä aiheuta työtä häiritsevää, tahatonta tummumista ympäröivän valaistustilanteen takia (suora auringonvalo; voimakas keinovalo; naapurissa olevan hitsauspisteen valonvaikutus jne.)

**Vaalenemisnopeuden viiveajan säätö** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Kasetin vaalenemisaikaa, tummasta kirkaaseen, voidaan säätää välillä; 0,1 – 1,0 sekuntia. On suositeltavaa käyttää lyhyempää viivettä pistehitsauslaitteitten kanssa ja pidempää viivettä kun käytetään korkeampaa virtaa ja pidempiä hitsausjaksoja. Pidempää viivettä voi käyttää myös alhaisen virran TIG-hitsauksessa suodattimen avautumisen estämiseksi käden, taskulampun tms. estäessä valon kulun antureihin väliaikaisesti.

**Hitsaus-/hiontatoiminto** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): Näissä malleissa on valittavana kaksi käyttötilaa: hitsaus tai työstö. Valitsemalla hionta-asennon »Grind« suodatin kytkeytyy päältä eikä se reagoi hionnan aikana muodostuviin kipinöihin. Ennen hitsaus- töiden jatkamista valitsin on asetettava takaisin hitsaus-asentoon »Weld«.

## ► SÄILYTYS

Kun kasettia ei käytetä, se tulee säilyttää kuivassa paikassa -20°C – +65°C lämpötilassa. Pitkäaikainen altistuminen yli 45°C lämpötiloille saattaa lyhentää automaattisesti tummuvan hitsaus-suodattimen pariston käyttöikää. On suositeltavaa pitää automaattisesti tummuvan hitsaus-suodattimen aurinkokennot pimeässä tai valolta suojattuina säilytyksen aikana niiden toiminnan estämiseksi. Siksi kasetti tulee sijoittaa varastohyllyille etupuoli alaspäin.

## ► KUNNOSSAPITO JA PUHDISTUS

Automaattisesti tummuvan hitsaus-suodattimen aurinkokennot ja valoanturit on aina suojattava pölyltä ja roiskeilta: Kasetin voi puhdistaa pehmeällä liinalla tai miedolla puhdistusaineella (tai sprillä) kosteutetulla rätillä. Älä koskaan käytä syövyttäviä liuoksia, kuten asetonia. BALDER-kasetin tulee aina olla sisä- ja ulkosuojalaseilla suojattuna (polykarbonaattimuovi tai CR39), joita voi puhdistaa myös pehmeällä liinalla. Mikäli suojalaseit ovat jollain tavalla vahingoittuneet, on ne vaihdettava välittömästi.

## ► TAATA

BALDER-tuotteiden takuu-aika on kolme vuotta. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa mitätöidä takuun. BALDER ei vasta muista väärän käytön takia syntyneistä ongelmista.

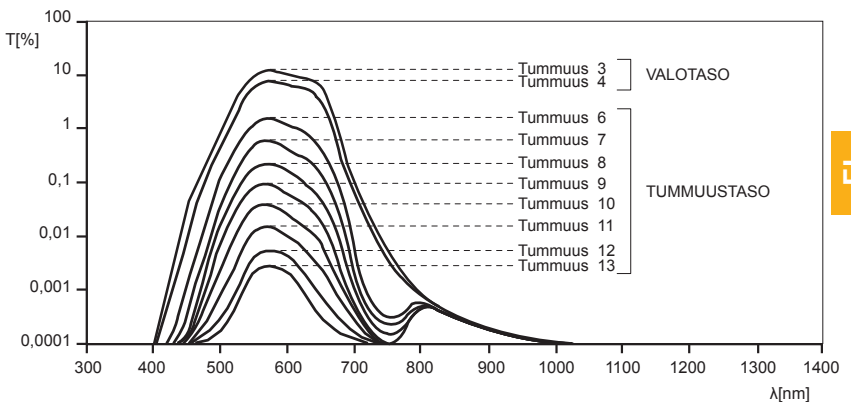


# ► SUOSITELTAVAT TUMMUUSARVOT ERILAISILLE HITSAUSMENETELMILLE / EN 379 /

HITSAUSPROSESSI	SÄHKÖVIRTA AMPEEREINA															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MAG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
MIG ja raskasmetallit	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG ja kevytmetallit sekä kevytmetalliseokset (Ruostumaton teräs, alumiini)	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
Plasmaleikkaus	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Mikroplasma-kaarihitsaus	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															

## ► VALOSIIRTOKAAVIO

Siirto

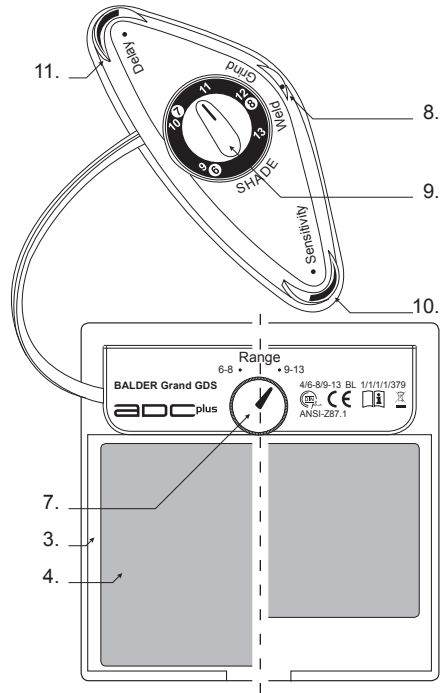
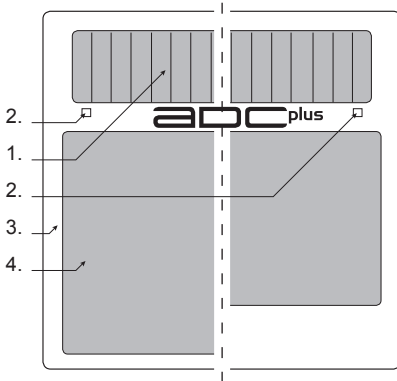


Aallonpituus

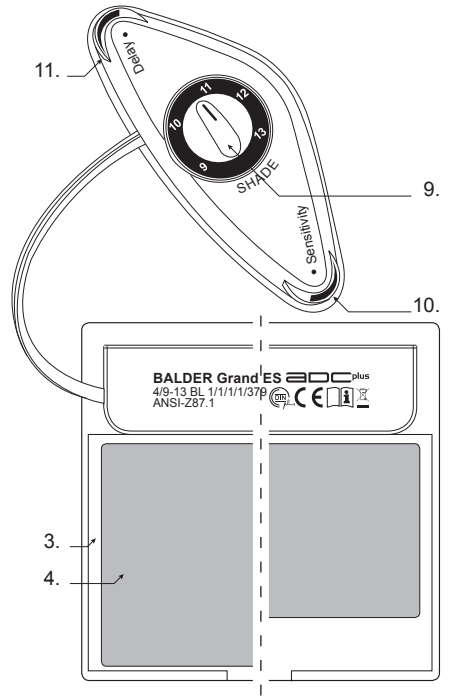
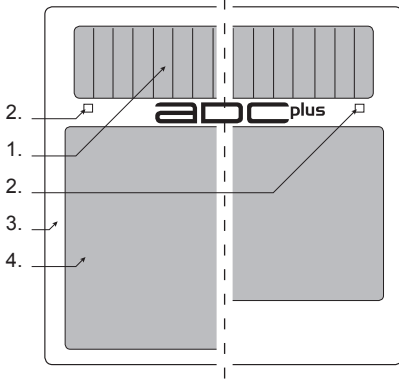
## ► BALDER-HITSAUSKYPÄRÄLASIEN OSIEN KUVAUS

1. Aurinkokenno
2. Sensorit (sähködiodit)
3. Hitsauskypärälasin johdot
4. Nestekide ja toimiva valosuodatin
5. Vaihdeettavat paristot (CR-2032)
6. Paristotesti (led-diodi)
7. Tummuusalueen säätövalitsin
8. Hitsaus- ja hiontasäätö
9. Tummuusasteen säätö
10. Herkkyyden säätö
11. Avauksen viiveen säätö

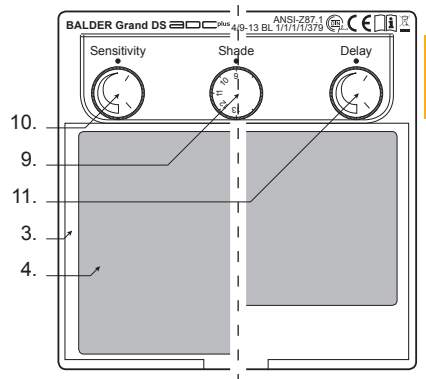
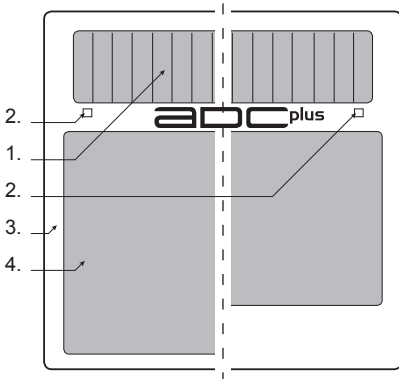
Kuva 1. / Grand GDS / Power GDS /



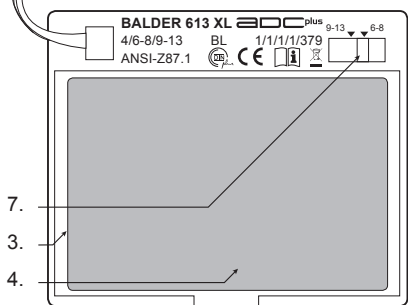
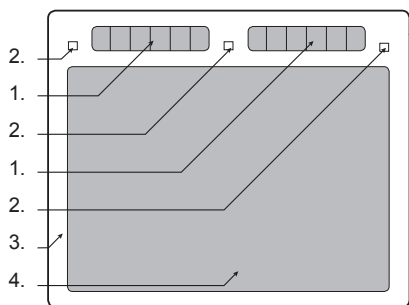
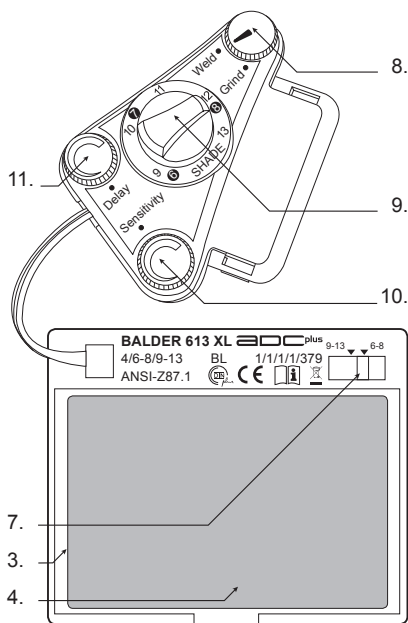
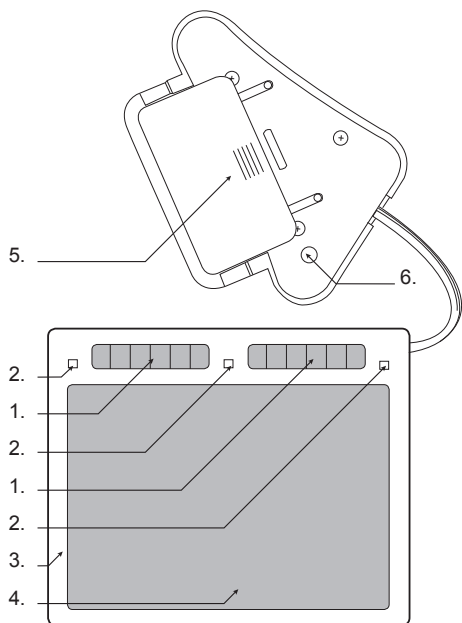
**Kuva 2. / Grand ES / Power ES /**



**Kuva 3. / Grand DS / Power DS /**

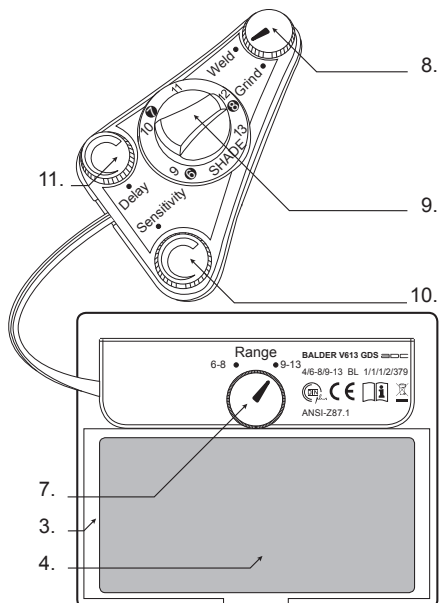
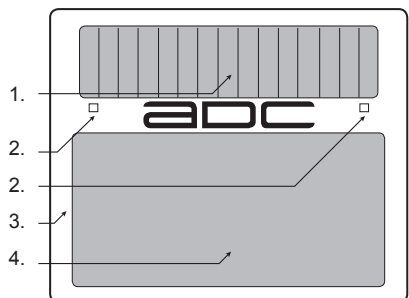


**Kuva 4. / 613 XL ADC plus /**

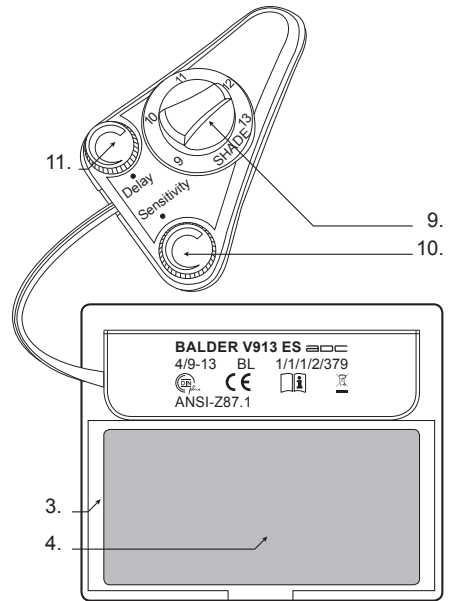
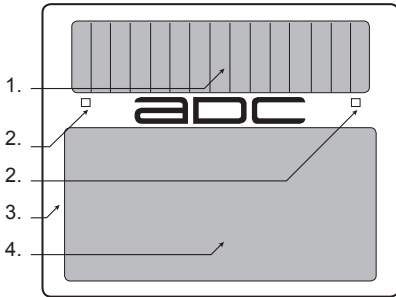


**Kuva 5. / V613 GDS ADC /**

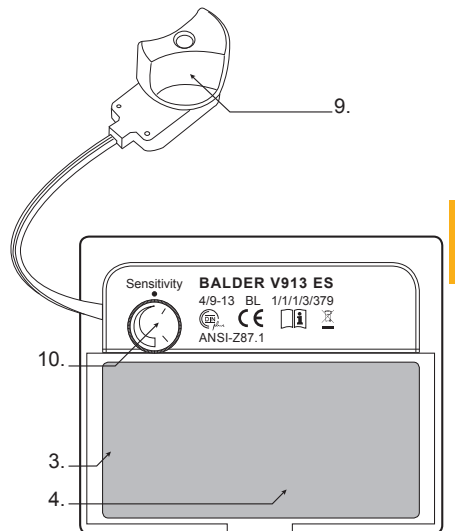
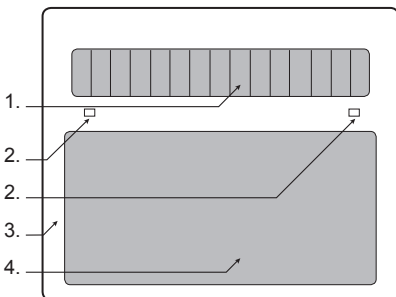
FI



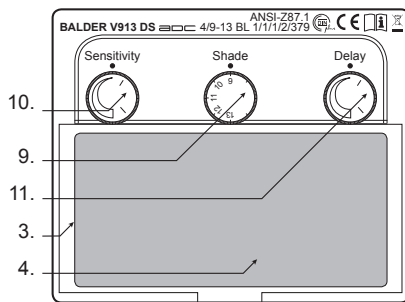
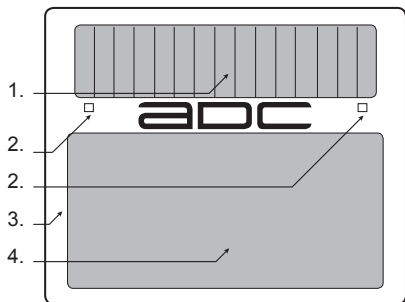
**Kuva 6. / V913 ES ADC /**



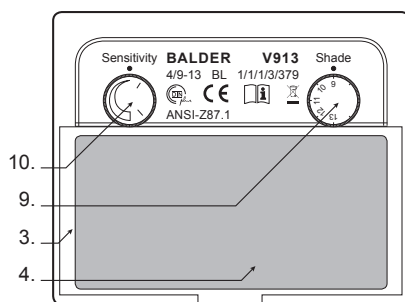
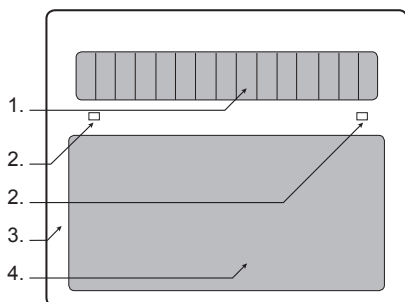
**Kuva 7. / V913 ES /**



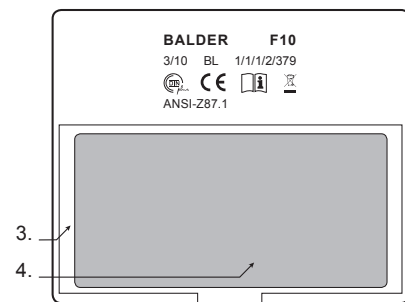
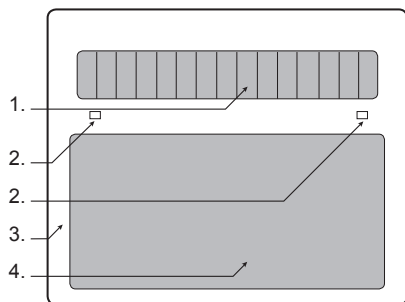
**Kuva 8. / V913 DS ADC /**



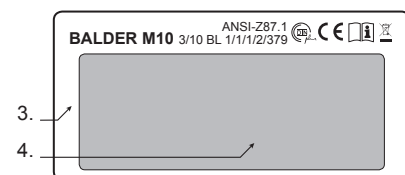
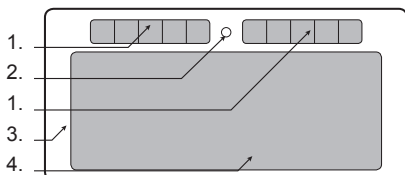
**Kuva 9. / V913 /**



**Kuva 10. / F10 / F11 /**



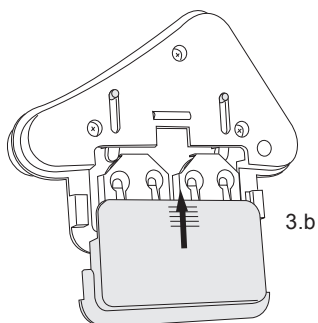
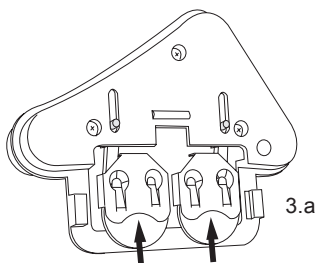
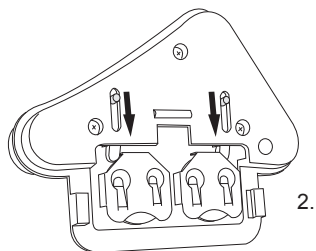
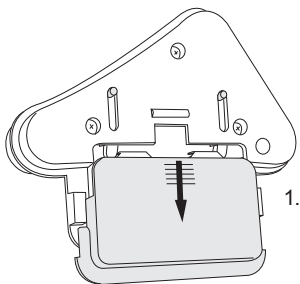
**Kuva 11. / M10 / M11 /**



## ► PARISTOJEN VAIHTAMINEN

**Kun ulkoisen ohjainkotelo sisäpuolella oleva vasemmanpuoleinen diodi alkaa vilkkua, se ilmaisee, että paristot on vaihdettava.**

1. Avaa paristolokeron kansi (1.).
2. Paina kaksi tappia kohti paristoja niin, että paristot ponnahtavat ulos (2.).
3. Irrota paristot ja vaihda ne uusiin (CR-2032). Paina uudet paristot oikeaan asentoon paristolokeron pidikkeisiin (3.a) ja sulje paristolokeron kansi (3.b.).






## ► TEKNISET TIEDOT

Malli	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Näkölevy	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Paino	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Aloitustummuus	4	4	4	4	4	4	4
Hitsaustummuus	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Tummuusaste	kyllä / ulkoinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / sisäinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / sisäinen	kyllä / ulkoinen
Herkkydensäätö	kyllä / ulkoinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / sisäinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / sisäinen	kyllä / ulkoinen
Vaalenemisnopeuden viiveajan säätö	kyllä / ulkoinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / sisäinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / sisäinen	kyllä / ulkoinen
Hiontatila	kyllä / ulkoinen	ei	ei	kyllä / ulkoinen	ei	ei	kyllä / ulkoinen
Tummumisaika 23°C lämpötilassa	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Vaalenemisaika	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
UV/IR suojaus	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Lämpötilan vaihtelu	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG-herkkyys	hyvä	hyvä	hyvä	hyvä	hyvä	hyvä	hyvä
Energianlähde	- kaikki mallit, paitsi V613 XL ADC plus: aurinkokenno / paristoja ei tarvitse vaihtaa - vain malli V613 XL ADC plus: aurinkokennot + 2 vaihdettavaa litiumparistoa						



<b>Malli</b>	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Näkölevy	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Paino	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Aloitustumuus	4	4	4	4	4	3	3
Hitsaustumuus	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Tummuusaste	kyllä / ulkoinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / sisäinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / sisäinen	ei	ei
Herkkydensäätö	kyllä / ulkoinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / sisäinen	kyllä / sisäinen	kyllä / sisäinen	ei	ei
Vaalenemisnopeuden viiveajan säätö	kyllä / ulkoinen	kyllä / ulkoinen	kyllä / sisäinen	ei	ei	ei	ei
Hiontatila	kyllä / ulkoinen	ei	ei	ei	ei	ei	ei
Tummumisaika 23°C lämpötilassa	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Vaalenemisaika	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
UV/IR suojaus	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Lämpötilan vaihtelu	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG-herkkyys	hyvä	hyvä	hyvä	hyvä	hyvä	optimoitu	optimoitu
Energianlähde	Aurinkokenno / paristoja ei tarvitse vaihtaa						

## ► MERKINNÄT

Grand GDS ADC plus	Automaattisesti tummentuvan hitsaussuodattimen tuotenimi
4 / 6-8 / 9-13	4 - Tummuusaste vaaleana 6-8 / 9-13 - Tummuusaste tummentuneena
BL	Valmistajan tunnus
1/1/1/1	Optinen luokittelu (optinen ominaisuus, valon hajaantuminen, homogeenisyys, kulmariippuvuus)
EN 379	Normin numero (automaattisesti tummentuva hitsaussuodatin)
ANSI-Z87.1	Normin numero (automaattisesti tummentuva hitsaussuodatin)
	CE-merkintä
DIN	DIN-standardin vaatimustenmukaisuusmerkintä
DIN Plus	DIN Plus-standardin vaatimustenmukaisuusmerkintä
	Käyttöopas
	Symboli, joka on merkitty tuotteeseen tai sen pakkaukseen, osoittaa, että tätä tuotetta ei saa käsitellä talousjätteenä. Tuote on sen sijaan luovutettava sopivaan sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätyksestä huolehtivaan keräyspisteeseen. Tämän tuotteen asianmukaisen hävittämisen varmistamisella autetaan estämään sen mahdolliset ympäristöön ja terveyteen kohdistuvat haittavaikutukset, joita voi aiheutua muussa tapauksessa tämän tuotteen epäasianmukaisesta jätehävittämisestä. Tarkempia tietoja tämän tuotteen kierrättämisestä saa paikallisesta kunnan-toimistosta, talousjätehuoltopalvelusta tai liikkeestä, josta tuote on ostettu.

Ilmoitettu CE-testauselin: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Huomautus: Edellä oleva on esimerkki.

## Til din beskyttelse og maksimal effektivitet, vennligst les informasjonen nøye før bruk.

### ► FØR SVEISING

#### ► OPERASJON

BALDERs sveisebeskyttelsesfiltre med automatisk formørkelse fungerer på grunnlag av en flytende krystallslukker som beskytter sveiserens øyne mot intenst synlig lys som avgis under sveisingen. I kombinasjon med det faste, passive IR/UV filteret beskytter det mot skadelig infrarødt (IR) og ultrafiolett (UV) lys. Beskyttelsen mot skadelig stråling består uansett skyggenivå eller potensiell svikt av filteret, utover det mørkeste skyggenummeret markert på hver spesifikke modell.

BALDERs sveisebeskyttelsesfiltre med automatisk formørkelse tilvirkes i samsvar med EN 379-krav og er CE-, DIN- og DIN Plus-sertifiserte. De beskytter ikke mot støt, flygende partikler, smeltet metall, korroderende væsker eller farlige gasser. Bytt ut potensielt funksjonsskadede (kontroller at det automatiske mørkleggingsfilteret blir mørkt hvis du slår sveisebuen) eller fysisk skadede automatiske mørkleggingsfiltre.

**Beskyttelsesskjerm, både innvendige og utvendige (polykarbonat eller CR39), må brukes i sammenheng med det automatiske mørkleggingsfilteret for å beskytte det mot permanent skade.**

#### ► BEHANDLING

Et sveisebeskyttelsesfilter med automatisk formørkelse innebygd i en sveisehjelm anses for å være personlig verneutstyr (PPE) som beskytter øyne, ansikt, ører og nakke mot direkte og indirekte farlig lys fra sveisebuen. Dersom du bare kjøpte et filter uten hjelmen, må du velge en hjelm som er laget for å brukes i kombinasjon med et sveisebeskyttelsesfilter med automatisk formørkelse. Den må la filteret, inkludert innvendige og utvendige beskyttelsesskjermer, monteres i hjelmen. Det må ikke være utvidet spenning punkt forårsaket av fiksering ramme eller monterings system, fordi de kunne forårsake flere skader til filteren. Vær sikker at solceller og fotofølere er ikke dekket av hjelmens delene for det kunne forhindre passende operasjon av filteren. Hvis noen av disse omstendighetene oppstår, er det ikke sikkert filteret egner seg for bruk.

#### ► BENYTTELSEOMRÅDE

BALDER-filtrene er tilpasset alle typer elektrosviing: Dekkede elektroder, MIG/MAG, TIG/WIG, plasmavsviing, skjæring og lasersvsiing (kun utvalgte modeller med to skyggeomfang, f.eks. 6-8 og 9-13), unntatt for gasssviing.

#### ► FUNKSJONER

**BALDER filterer er forsynet til å brukes. Kontroller graden av forpliktet beskyttelse til spesiell sveising prosedyre og om bestemt modellen lover deg velg anbefalt skygge, lys nærtagelse sammen med forsinkelsen av åpningen.**

**Skygge:** Noen modeller (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) aktiverer skyggejusteringsområdet fra 9 til 13. Utvalgte modeller, V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS og Grand GDS har to skyggeomfang, f.eks. 6-8 og 9-13. Det kan justeres med bryteren »Range« på filteret. Den eksterne bryteren for skyggeinnstilling har to skyggerangeringer (6-8 og 9-13) markert med to ulike skrifttyper (positiv og negativ). Justering av bryteren »Range« definerer omfanget som brukes.

**Instilling av lyssensibiliteten** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND

GDS): De fleste sveisearbeid kan gjøres om lyssensibiliteten stilles inn på maksimum. Maksimum lyssensibilitet passer for sveising med lavt strømbruk, TIG, eller til spesielt bruk. Lyssensibiliteten må redusere kun ved spesielle lysforhold i omgivelsene, for å unngå uønsket utløsning. En enkel regel til en optimal funksjon er at: det i begynnelsen er anbefalt å innstille sensibiliteten på maksimum og deretter gradvis redusere den inntil filteret kun reagerer på lyset som kommer fra selve sveisingen og ikke på lys fra omgivelsene (direkte sol, intens kunstlys, lys fra andres sveisearbeid osv.).

**Instillingen på utsettelsen av åpningen** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Instillingen på utsettelsen av åpningen kan være satt fra 1,0 til 1,0 sekunder. Instillingen på utsettelsen av åpningen kan være satt fra 0,1 til 1,0 sekunder. Det er anbefalt å bruke en kortere utsettelse ved punktsveising og en lengre forsinkelse med sveising med høyere strømbruk. Lengre utsettelse kan også brukes til TIG-sveising med lav spenning for å unngå at filteret åpnes mens lysstrålen mot sensorene midlertidig sperres av hånd, lykt, osv.

**Funksjonen sveising/sliping** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): For disse filterene kan to bruksmodus velges: Sveising eller sliping. Ved å velge innstillingen »Grind« vil filteret slås av og vil ikke påvirkes av gnistringen under arbeidet med slipingen. Før du starter sveisearbeidet igjen, må bryteren stilles inn på »Weld« igjen.

## ► OPPBEVARING

Når filteret ikke er i bruk, må det oppbevares tørt ved en temperatur mellom -20°C til +65°C. Langvarig utsettelse for temperaturer over 45°C kan redusere batteritiden til det automatiske formørkelsesfilteret. Det anbefales å holde solcellene i det automatiske formørkelsesfilteret i mørke og ikke utsette dem for lys under lagring for å opprettholde avslåingsmodusen. Det gjøres ganske enkelt ved å plassere filteret på lagringshyllen med overflaten ned.

## ► VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING

Det er alltid viktig å holde solcellene og lyssensorene i det automatiske formørkelsesfilteret fri for støv og sprut: dette kan gjøres med et mykt papirlommetørkle eller klut, fuktet med mildt vaskeemiddel (eller alkohol). Ta aldri i bruk aggressive oppløsningsmidler som for eksempel aceton. BALDER-filterne må alltid være beskyttet fra begge sidene av beskyttelsesskjerm (polykarbonat eller CR39), som også må rengjøres kun med mykt papirlommetørkle eller klut. Hvis beskyttelsesskjermene er skadet på noen som helst måte, må de byttes ut umiddelbart.

## ► GARANTI

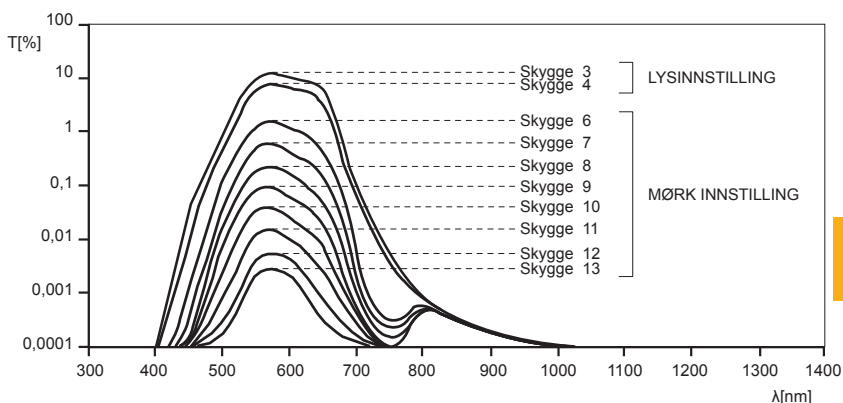
Garantiperioden for BALDER-produkter er tre år. Manglende etterfølgelse av disse anvisningene vil ugyldiggjøre garantien. BALDER tar ikke ansvar for problemer som oppstår på grunn av andre applikasjoner enn sveising.

## ► DE ANBEFALTE SKYGGENIVÅENE FOR ULIK SVEISING / EN 379 /

PROSESSEN AV SVEISING	STRØM I AMPERERE															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350
MMA	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MAG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
MIG på tungmetaller	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG på lette legeringer (Rustfritt, Al)	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
Plasma jetkutting	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Mikroplasma sveising	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															

## ► LYSOVERFØRINGSKURVE

Overføring

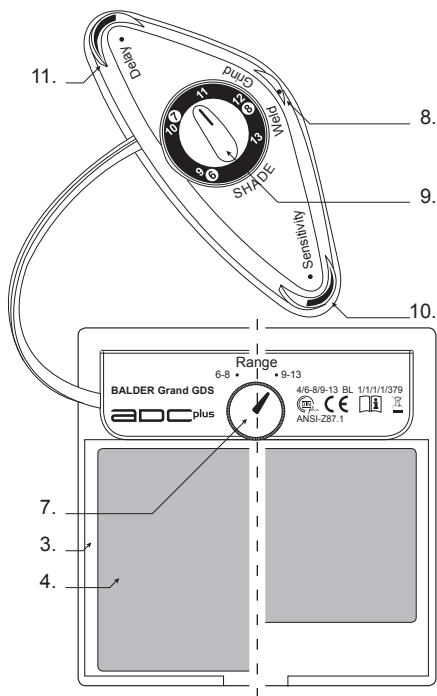
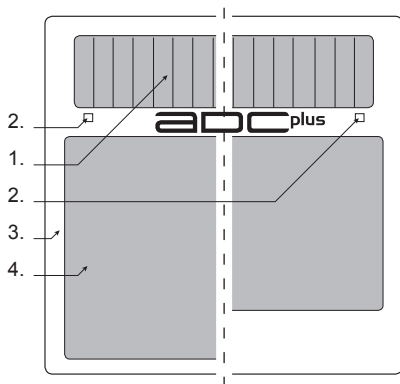


Bølgelengde

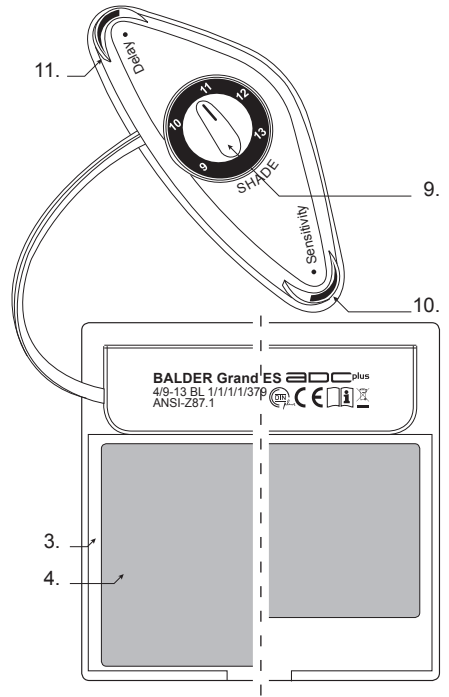
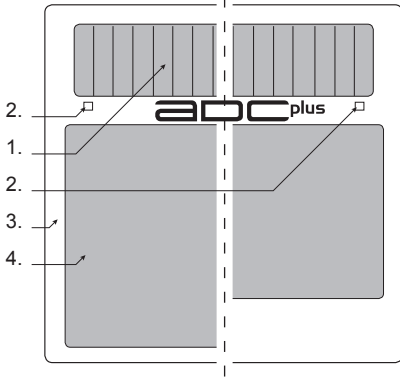
## ► BESKRIVELSE

1. Solceller
2. Fotosensorer (Fotodioder)
3. Filterhus
4. Synsområde for flytende krystallukker
5. Utskiftbare batterier (CR-2032)
6. Batteritest (lysdiode)
7. Bryter for skyggegrad-innstilling
8. Sveising- og slipingsinnstilling
9. Skyggejustering
10. Følsomhetsjustering
11. Justering av åpningstidsforsinkelse

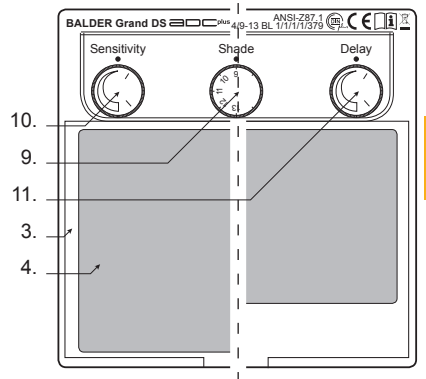
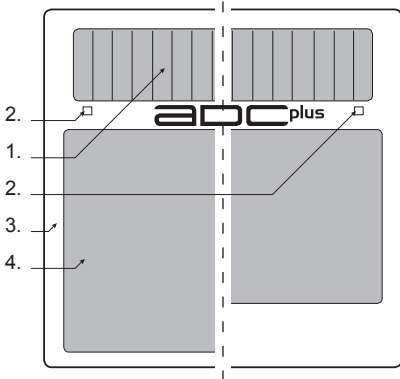
Figur 1 / Grand GDS / Power GDS /



**Figur 2 / Grand ES / Power ES /**

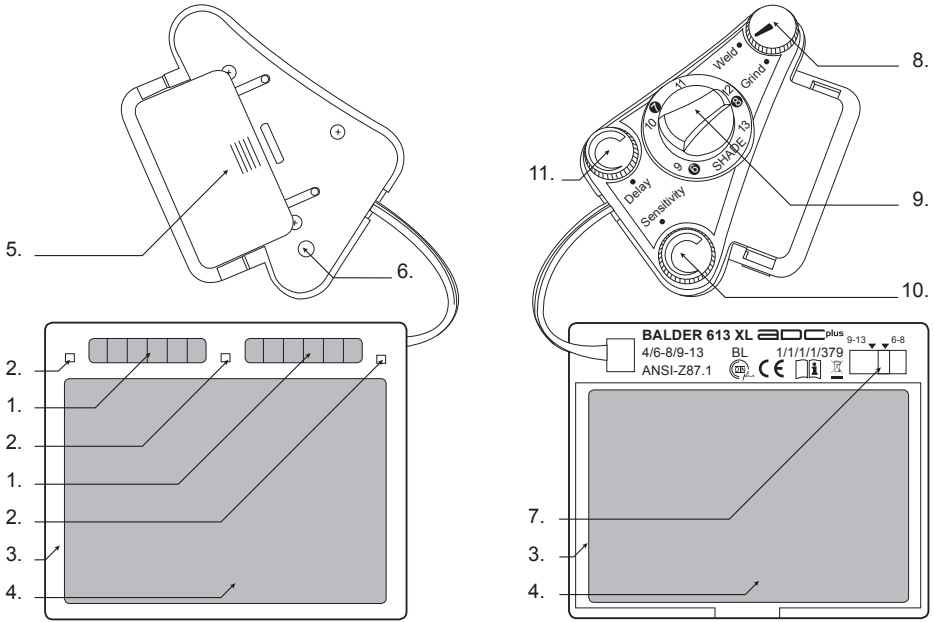


**Figur 3 / Grand DS / Power DS /**

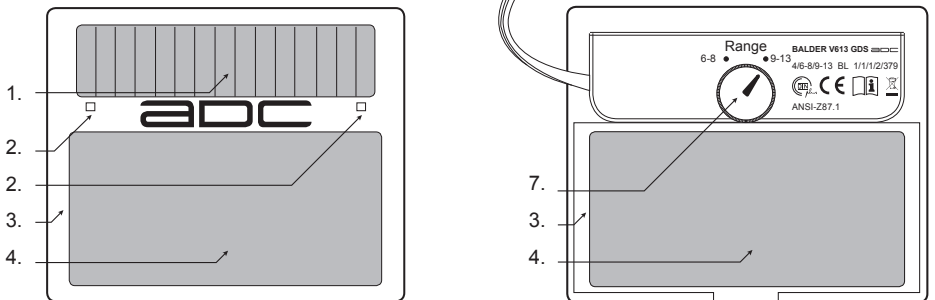


NO

**Figur 4 / 613 XL ADC plus /**



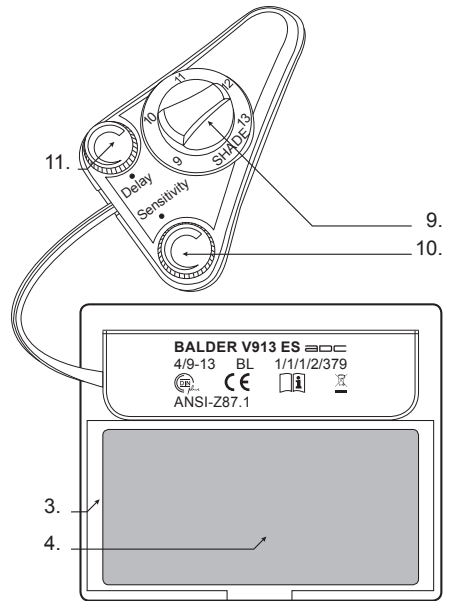
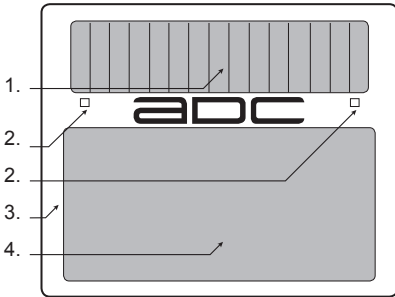
**Figur 5 / V613 GDS ADC /**



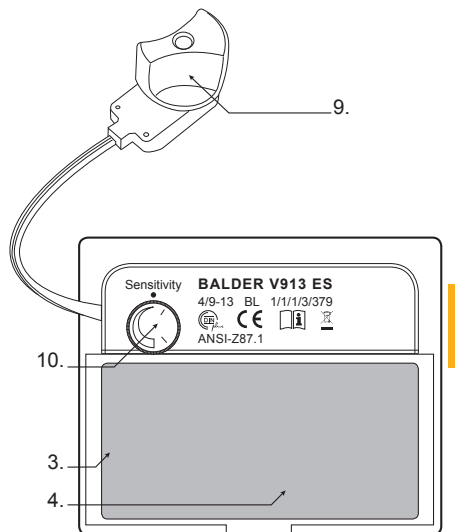
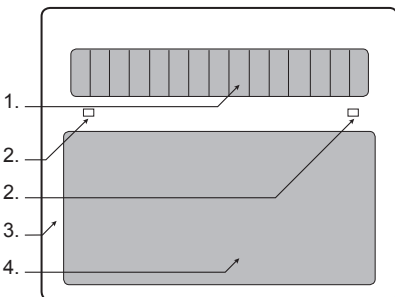
NO



**Figur 6 / V913 ES ADC /**

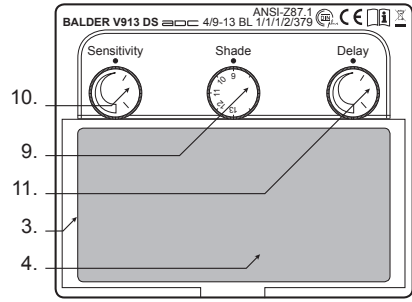
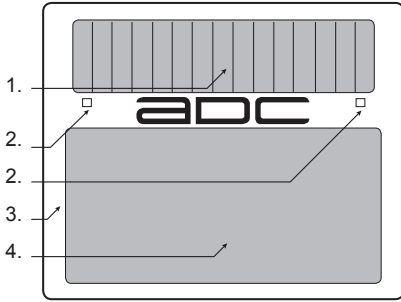


**Figur 7 / V913 ES /**

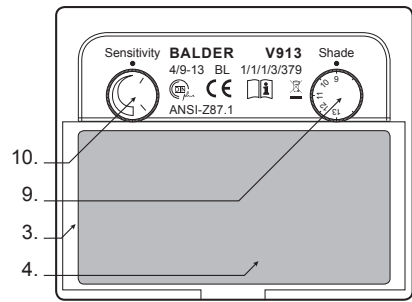
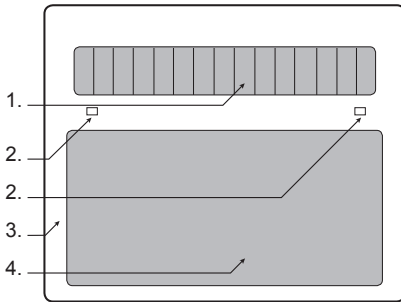


**NO**

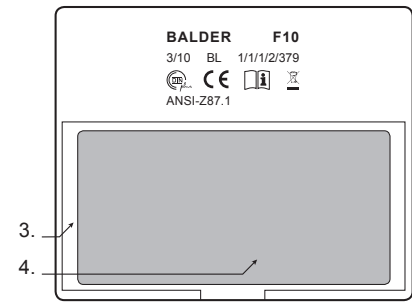
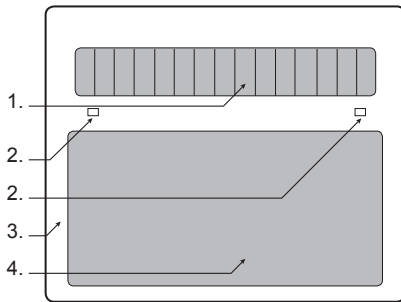
**Figur 8 / V913 DS ADC /**



**Figur 9 / V913 /**

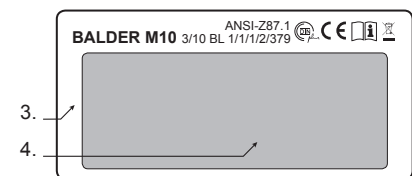
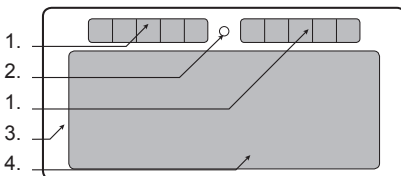


**Figur 10 / F10 / F11 /**



NO

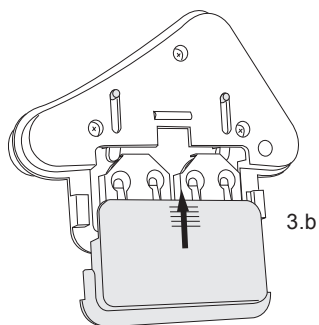
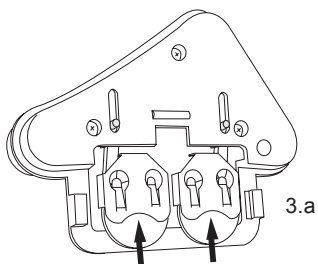
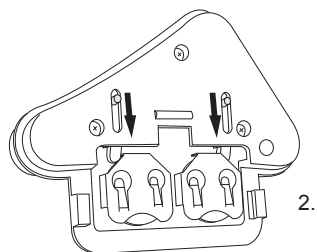
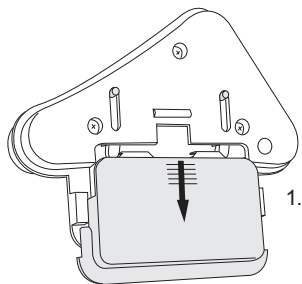
**Figur 11 / M10 / M11 /**



## ► UTSKIFTNING AV BATTERIER

Når lysdioden som befinner seg på den indre delen av det ytre kontrollhuset begynner å blinke, er det et varsel om at batteriene må skiftes.

1. Åpne batteridekslet (1.).
2. Skyv de to tappene i retning mot batteriene, slik at batteriene skyves ut (2.).
3. Fjern batteriene og erstatt dem med de nye (CR-2032). Skyv de nye batteriene tilbake i posisjon i batteriholderne (3.a) og lukk batteridekslet (3.b.).






## ► TEKNISK DATA

Modell	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Synsareal	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Vekt	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Åpen posisjon for skygge	4	4	4	4	4	4	4
Lukket posisjon for skygge	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Skygges innstilling	ja / utvendig	ja / utvendig	ja / indre	ja / utvendig	ja / utvendig	ja / indre	ja / utvendig
Følsomhets innstilling	ja / utvendig	ja / utvendig	ja / indre	ja / utvendig	ja / utvendig	ja / indre	ja / utvendig
Forsinkelses innstilling	ja / utvendig	ja / utvendig	ja / indre	ja / utvendig	ja / utvendig	ja / indre	ja / utvendig
Kvessings mote	ja / utvendig	nei	nei	ja / utvendig	nei	nei	ja / utvendig
Vekslingstid ved 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Klareringstid	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
UV/IR-beskyttelse	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Temperaturfelt	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIGsparing	forstørret	forstørret	forstørret	forstørret	forstørret	forstørret	forstørret
Energitilførsel	- alle modeller unntatt 613 XL ADC plus: solceller / ingen batterier å bytte - kun modell 613 XL ADC plus: solceller + 2 utskiftbare litiumbatterier						

Modell	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Synsareal	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Vekt	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Åpen posisjon for skygge	4	4	4	4	4	3	3
Lukket posisjon for skygge	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Skygges instilling	ja / utvendig	ja / utvendig	ja / indre	ja / utvendig	ja / indre	nei	nei
Følsomhets instilling	ja / utvendig	ja / utvendig	ja / indre	ja / indre	ja / indre	nei	nei
Forsinkelses instilling	ja / utvendig	ja / utvendig	ja / indre	nei	nei	nei	nei
Kvessings mote	ja / utvendig	nei	nei	nei	nei	nei	nei
Vekslingstid ved 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Klareringstid	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
UV/IR-beskyttelse	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Temperaturfelt	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIGsporing	forstørret	forstørret	forstørret	forstørret	forstørret	optimert	optimert
Energiltilførsel	solceller / ingen batterier å bytte						

## ► MARKERING

Grand GDS ADC plus	Produktnavn på det automatiske formørkelsesfilteret
4 / 6-8 / 9-13	4 - beskyttelsesskyggenummer i åpen posisjon 6-8 / 9-13 - beskyttelsesskyggenummer i lukket posisjon
BL	Fabrikantens identifikasjonskode
1/1/1/1	Optiske klasser (optisk kvalitet, lysspredning, homogenitet, vinkelavhengighet)
EN 379	Nummeret på standarden (automatisk formørkelsesfilter)
ANSI-Z87.1	Nummeret på standarden (automatisk formørkelsesfilter)
	CEmerke
DIN	Samsvarssymbol for DIN
DIN Plus	Samsvarssymbol for DIN Plus
	Bruksanvisning
	Symbolet på produktet eller på emballasjen viser at dette produktet ikke må behandles som husholdningsavfall. Det skal derimot bringes til et mottak for resirkulering av elektrisk og elektronisk utstyr. Ved å sørge for korrekt avhending av apparatet, vil du bidra til å forebygge de negative konsekvenser for miljø og helse som gal håndtering kan medføre. For nærmere informasjon om resirkulering av dette produktet, vennligst kontakt kommunen, renovasjonsselskapet eller forretningen der du anskaffet det.

Notified body for CE testing: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Note: The above is an example

**Lees eerst de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voor veilig en correct gebruik van het product.**

## ► VOORDAT U MET HET LASSEN BEGINT

### ► WERKING

De elektro-optische beschermingsfilters van BALDER werken op basis van een optische lichtfilter met vloeibare kristallen waarmee de ogen van de lasser tegen intensief zichtbaar licht tijdens het lasproces beschermd worden. In combinatie met het permanente passief aanwezige IR/uv-filter, beschermt het filter tegen gevaarlijk infrarood (IR) en ultraviolet (UV) licht. Tot aan de maximale verduistering bij de afzonderlijke modellen wordt een constante bescherming geboden tegen schadelijke straling onafhankelijk van de verduisteringsgraad en het eventuele verkeerd of niet functioneren van het filter.

De elektro-optische lasbeschermingsfilters van BALDER worden vervaardigd volgens de EN 379-eisen en zijn CE, DIN en DIN Plus goedgekeurd. Ze zijn niet bedoeld om gebruikt te worden als bescherming tegen impact, rondvliegende items, gesmolten metalen, bijtende vloeistoffen of gevaarlijke gassen. Vervang filters die mogelijk defect zijn - controleer of het elektro-optische lasfilter donker wordt als u de lasboog inschakelt - of vervang fysiek beschadigde elektro-optische lasfilters.

**De beschermende schermen, zowel intern als extern (polycarbonaat of CR39) moeten samen met het elektro-optische filter worden gebruikt om te beschermen tegen permanente beschadiging.**

### ► GEBRUIK

Een elektro-optische lasbeschermingsfilter die in een lashelm werd ingebouwd, wordt beschouwd als »Persoonlijk beschermingsmiddel« (PBM) dat de ogen, het gezicht, de oren en de nek beschermt tegen het schadelijke rechtstreekse en onrechtstreekse licht van de lasboog. Als u alleen een filter hebt gekocht, dus zonder de helm, dan moet u een geschikte helm kiezen die werd ontworpen om samen met een elektro-optische beschermingsfilter te worden gebruikt. Deze helm moet toelaten dat het filter, alsook de interne en externe beschermende schermen, goed op de helm wordt gemonteerd. Door het frame of montagesysteem te bevestigen mag er geen verhoogde spanning zijn, aangezien dit de filter zou kunnen beschadigen. Zorg ervoor dat de zonnecellen en de fotosensoren niet door een onderdeel van de helm worden bedekt, dit zou de goede werking van de filter kunnen belemmeren. Als er niet aan al deze voorwaarden werd voldaan, dan is het filter niet klaar voor gebruik.

### ► TOEPASSINGEN

BALDER-filters zijn geschikt voor alle soorten van elektronisch lassen: beklede elektrodes, MIG/MAG, TIG/WIG, plasmalassen, plasmasnijden en laserlassen – deze laatste alleen bij bepaalde modellen met twee verduisteringsstanden: 6-8 en 9-13 – met uitzondering van gaslassen.

### ► FUNCTIES

**De BALDER -filters worden klaar voor gebruik geleverd. Controleer de mate van bescherming voor de specifieke lasprocedures en als een bepaald model geschikt is, selecteer dan de aanbevolen schaduw, lichtgevoeligheid en uitschakeltijdvertraging.**

**Verduisteringsgraad:** Bij sommige modellen (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) kunt u de schaduw instellen van 9 tot 13. De modellen V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS en Grand GDS beschikken over twee verduisteringsstanden: 6-8 en 9-13. Dit kan worden ingesteld met de knop met het opschrift »Range« die u op het filter aantreft. De knop aan de buitenkant voor het instellen van de verduisteringsgraad heeft twee verduisteringsbereiken (6-8 en 9-13), die met twee 153 NL verschillende markeringen zijn aangegeven (positief en negatief). De actuele instelling van de knop »Range« geeft de stand aan die op dat moment wordt gebruikt.

**Instelling van de gevoeligheid** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): Bij het meeste laswerk zal het filter juist functioneren met de hoogst mogelijke gevoeligheidsinstelling. Hoge gevoeligheid is vooral nodig bij lassen met lage stroomspanningen, waarbij de lichtboog zwak is, TIG of speciale toepassingen. Alleen onder speciale werkomstandigheden is het nodig om de gevoeligheid lager in te stellen, omdat men zo een onnodig omschakelen van het filter voorkomt. Wij raden u eenvoudigweg aan om eerst de hoogste gevoeligheid in te stellen en deze vervolgens langzaam te verlagen totdat het filter alleen op de lichtflitsen bij het lassen reageert en niet reageert bij storende lichtinvloeden uit de omgeving (direct zonlicht, intensief kunstlicht, lichtbogen van de in de buurt staande lasser, etc.).

**Instelling van de openingstijd** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): De openingstijd is instelbaar van 0,1 tot 1,0 seconde. Bij puntlassen raden wij aan een kortere openingstijd te gebruiken, bij lassen met hogere stroomspanningen en langere periodes tussen het lassen raden wij een langere openingstijd aan. Bij TIG-lassen met lage stroomspanning kan ook een langere openingstijd worden gebruikt om het openen van het filter te voorkomen als het pad naar de lichtsensoren tijdelijk wordt afgedekt door een hand, brander, enz..

**Las/slijpfunctie** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): Voor de hierboven vermelde filters kunt u twee bedrijfsmodi selecteren: lassen of slijpen. Door de positie »Grind« in te stellen schakelt het filter uit en zal niet reageren op de vonken bij het slijpen. Voordat u weer begint te lassen, moet de knop weer in de positie »Weld« geplaatst worden.

## ► OPBERGEN

Wanneer het filter niet in gebruik is, moet het op een droge plaats bij een temperatuur tussen -20°C en +65°C bewaard worden. Langdurige blootstelling aan temperaturen boven 45°C kan de levensduur van de batterijen van het elektro-optisch lasfilter verkorten. Het is aanbevolen om het elektro-optisch lasfilter met de zonnecellen naar beneden te bewaren of de helmop een donkere plaats op te bergen zodat het filter zichzelf uitschakelt. Dit kan eenvoudig gebeuren door de helm met het filter naar beneden toe in het rek te plaatsen.

## ► ONDERHOUD EN REINIGING

Voor het perfect functioneren van het elektro-optisch lasfilter is het nodig om ervoor te zorgen dat de zonnecellen en de lichtsensoren altijd vrij zijn van stof en spatten: Reinig deze met een schone katoenen doek, die vochtig is gemaakt met een oplossing van een mild schoonmaakmiddel of alcohol. Gebruik nooit agressieve oplosmiddelen zoals aceton. De BALDER-filters moeten altijd zowel van buiten als van binnen met een doorzichtig veiligheidsruitje (polycarbonaat of CR39) beschermd zijn, dat slechts met een zachte katoenen doek gereinigd kan worden. Als het doorzichtige veiligheidsruitje op de een of andere manier beschadigd is, moet deze onmiddellijk vervangen worden.

## ► GARANTIE

De garantietermijn voor BALDER-producten is drie jaar. Indien men zich niet aan de gebruiksaanwijzing houdt, kan hierdoor de garantie vervallen. BALDER is niet aansprakelijk voor problemen die voortvloeien uit toepassingen die niet gerelateerd zijn aan lassen.

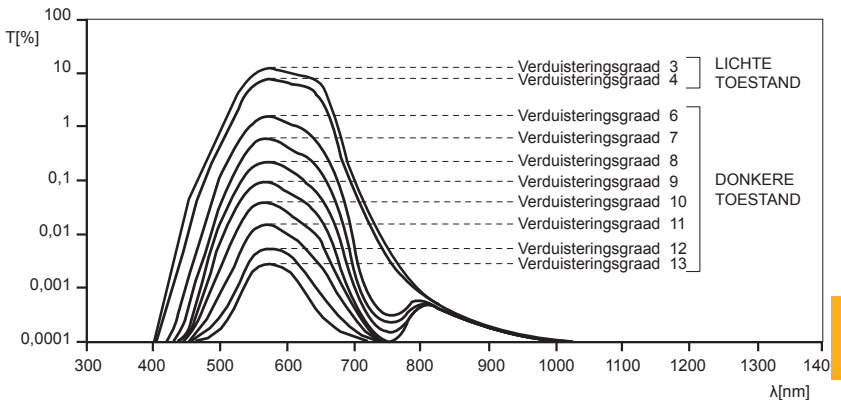


# ▶ AANBEVOLEN VERDUISTERINGSNIVEAU VOOR VERSCHILLENDE LASTOEPASSINGEN / EN 379 /

MANIER VAN LASSEN	ELEKTRISCHE STROOM IN AMPÈRE															
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	300	350	400
MMA	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MAG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
TIG	8															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG zware metalen	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
MIG licht metaal (Roestrij, Al)	10															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F11, M11															
Plasmasnijden	9															
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															
Microplasma	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC															
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC															
	V913 ES, V913 DS, V913															
	F10, M10															

## ▶ GRAFIEK LICHTDOORLAATBAARHEID

Doorlaatbaarheid

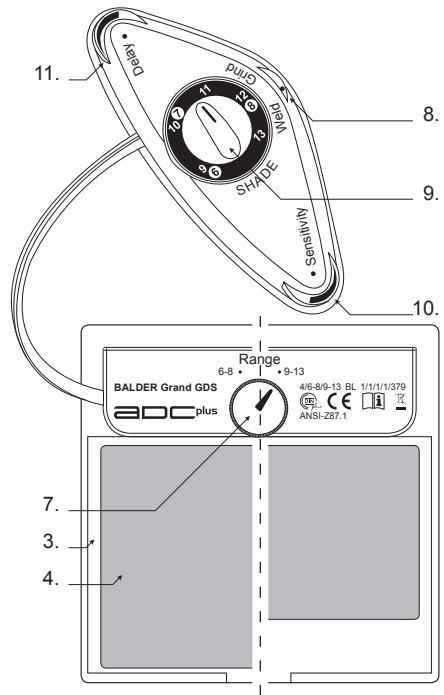
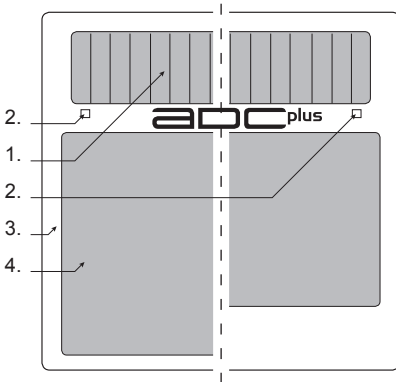


Golfengte

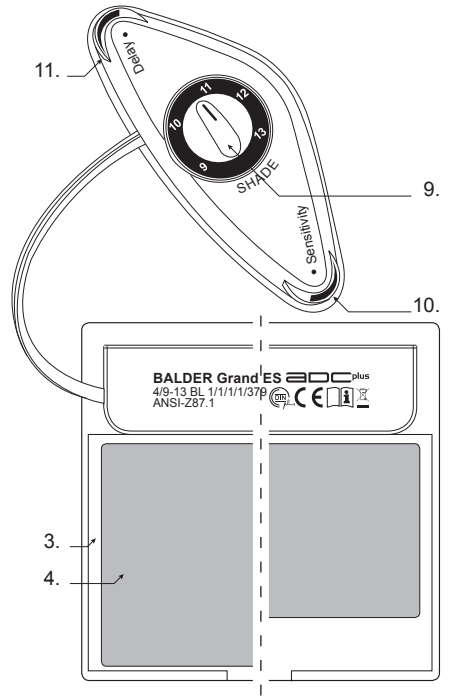
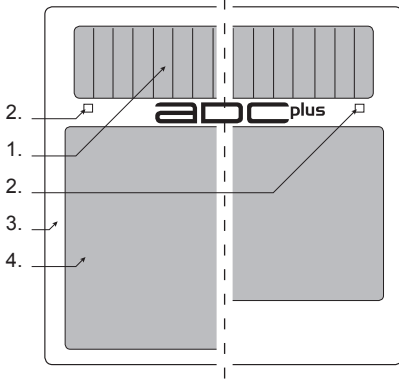
## ► OMSCHRIJVING VAN DE AFBEELDINGEN VAN DE FILTERS BALDER

1. Zonnecel
2. Lichtsensoren (lichtdiodes)
3. Filterbehuizing
4. Lichtfilter met vloeibare kristallen
5. Vervangbare batterijen (CR-2032)
6. Batterijtest (led-lampje)
7. Verduisteringsinstelling knop
8. Selectieknop lassen / slijpen
9. Selectieknop verduisteringsgraad
10. Knop voor het instellen van de gevoeligheid
11. Knop voor het instellen van de openingstijd

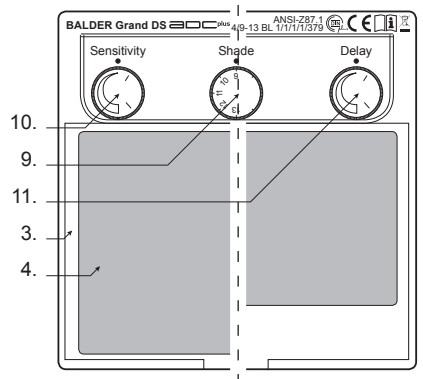
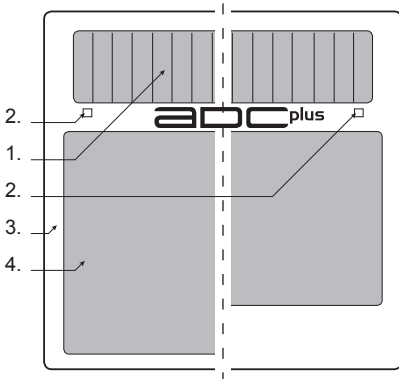
Afbeelding 1 / Grand GDS / Power GDS /



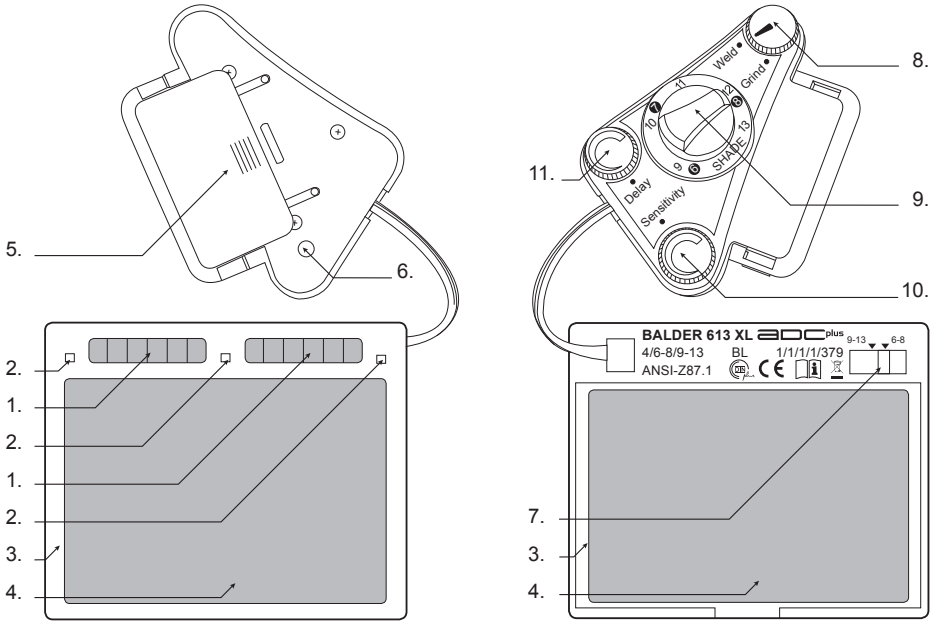
Afbeelding 2 / Grand ES / Power ES /



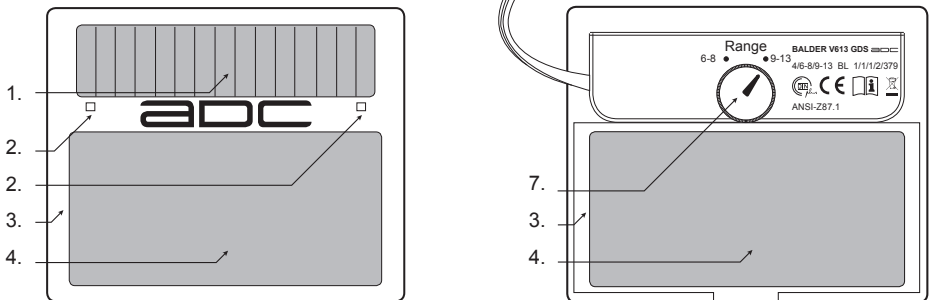
Afbeelding 3 / Grand DS / Power DS /



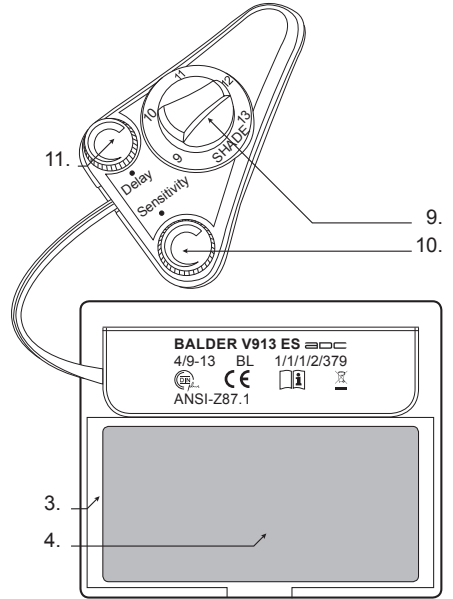
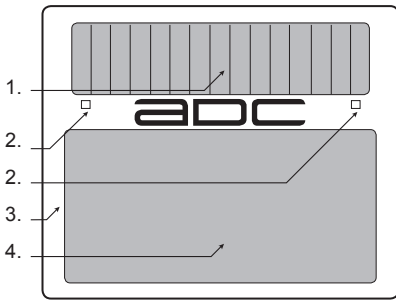
**Afbeelding 4 / 613 XL ADC plus /**



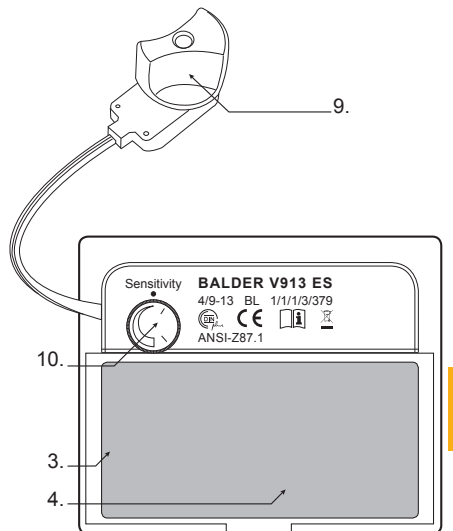
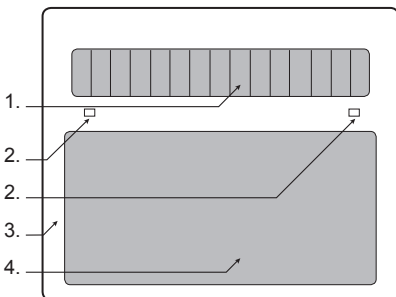
**Afbeelding 5 / V613 GDS ADC /**



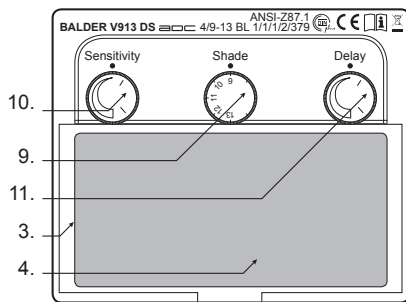
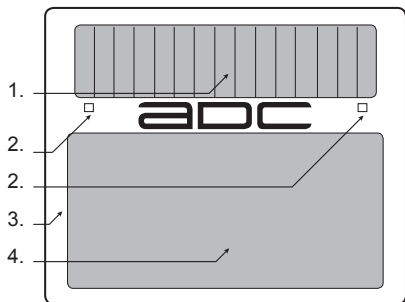
**Afbeelding 6 / V913 ES ADC /**



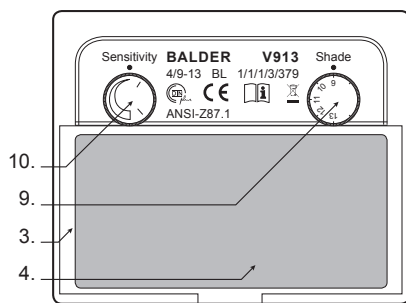
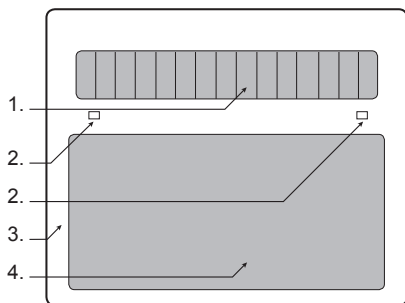
**Afbeelding 7 / V913 ES /**



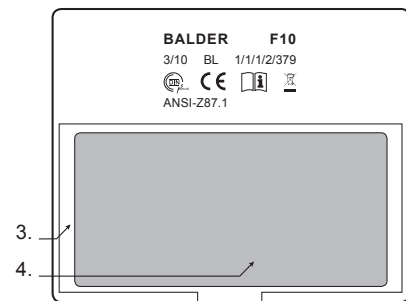
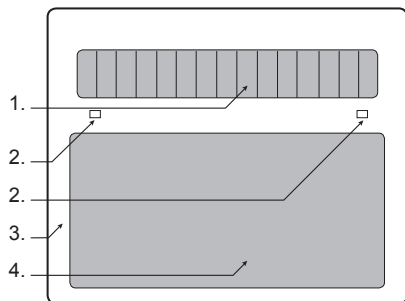
**Afbeelding 8 / V913 DS ADC /**



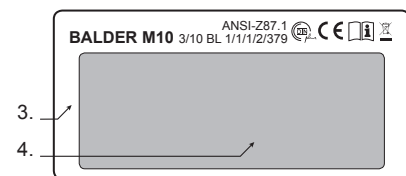
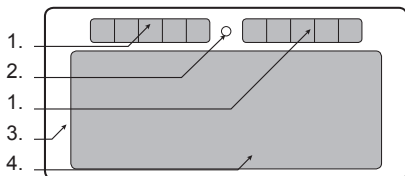
**Afbeelding 9 / V913 /**



**Afbeelding 10 / F10 / F11 /**



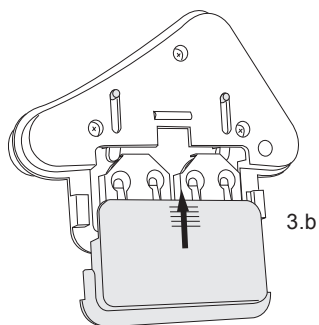
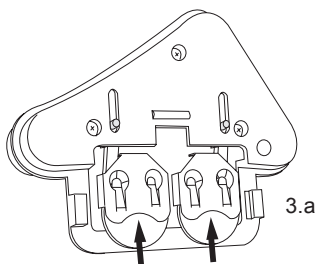
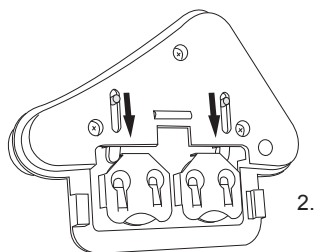
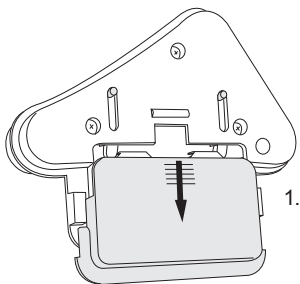
**Afbeelding 11 / M10 / M11 /**



## ► BATTERIJEN VERVANGEN

Wanneer het led-lampje aan op het binnenste deel van het externe bedieningsapparaat begint te knipperen, betekent dit dat de batterijen moeten worden vervangen.

1. Open het deksel van het batterijvakje (1.).
2. Duw de twee pinnen in de richting van de batterijen, zodat de batterijen eruit worden geduwd (2.).
3. Verwijder de batterijen en vervang ze door nieuwe (CR-2032). Duw de batterijen op hun plaats in de batterijhouders (3.a) en sluit het deksel van het batterijvakje (3.b.).






## ► TECHNISCHE GEGEVENS

Model	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Zichtopening	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Gewicht	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Verduisteringsgraden in geopende modus	4	4	4	4	4	4	4
Verduisteringsgraden in gesloten modus	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Verduisteringsgraad	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern
Instelling van de gevoeligheid	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern
Instelling van de openingstijd	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern
Slijpstand	ja / extern	nee	nee	ja / extern	nee	nee	ja / extern
Omschakeltijd bij 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Openingstijd	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
UV/IR-bescherming	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Temperatuurbereik	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG-herkenning	verbeterd	verbeterd	verbeterd	verbeterd	verbeterd	verbeterd	verbeterd
Energievoorziening	- alle modellen behalve 613 XL ADC plus: zonnecellen / batterijen hoeven niet vervangen te worden; alleen het model 613 XL ADC plus: zonnecellen + 2 vervangbare lithiumbatterijen						



Model	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Zichtopening	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Gewicht	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Verduisteringsgraden in geopende modus	4	4	4	4	4	3	3
Verduisteringsgraden in gesloten modus	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Verduisteringsgraad	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / extern	ja / intern	nee	nee
Instelling van de gevoeligheid	ja / extern	ja / extern	ja / intern	ja / intern	ja / intern	nee	nee
Instelling van de openingstijd	ja / extern	ja / extern	ja / intern	nee	nee	nee	nee
Slijpstand	ja / extern	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Omschakeltijd bij 23°C	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Openingstijd	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
UV/IR-bescherming	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Temperatuurbereik	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
TIG-herkenning	verbeterd	verbeterd	verbeterd	verbeterd	verbeterd	geoptima- liseerd	geoptima- liseerd
Energievoorziening	Zonnecellen / batterijen hoeven niet vervangen te worden						

## ► BETEKENIS VAN DE AANDUIDINGEN

Grand GDS ADC plus	Productnaam van het elektro-optische lasfilter
4 / 6-8 / 9-13	4 - Verduisteringsniveau bij geopende modus 6-8 / 9-13 - Verduisteringsniveau bij gesloten modus
BL	Identificatiecode van de fabrikant
1/1/1/1	Optische categorie (optische kwaliteit, lichtspreiding, homogeniteit, hoekafhankelijkheid)
EN 379	Nummer van de standaard (elektro-optische lasfilter)
ANSI-Z87.1	Nummer van de standaard (elektro-optische lasfilter)
	CE-merk
DIN	Eenheidssymbool voor het voldoen aan DIN
DIN Plus	Eenheidssymbool voor het voldoen aan DIN Plus
	Handleiding
	Het symbool op het product of op de verpakking wijst erop dat dit product niet als huishoudafval mag worden behandeld. Het moet echter naar een plaats worden gebracht waar elektrische en elektronische apparatuur wordt gerecycled. Als u ervoor zorgt dat dit product op de correcte manier wordt verwijderd, voorkomt u mogelijk voor mens en milieu negatieve gevolgen die zich zouden kunnen voordoen in geval van verkeerde afvalbehandeling. Voor meer details in verband met het recyclen van dit product, neemt u het best contact op met de gemeentelijke instanties, het bedrijf of de dienst belast met de verwijdering van huishoudafval of de winkel waar u het product hebt gekocht.

Aangemelde instantie voor CE-testen: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196  
Opmerking: Het bovenstaande is een voorbeeld

## **Személyes biztonsága és a legnagyobb fokú hatékonyság érdekében használat előtt figyelmesen olvassa el ezt a tájékoztatót.**

### ► HEGESZTÉS ELŐTT

#### ► MŰKÖDÉS

A BALDER automatikusan sötétedő hegesztő védőszűrők folyadékkristályos fényzsaluként működnek, védve a hegesztő szemét a hegesztési folyamat által kibocsátott erős látható fénytől. Az állandó passzív IR/UV szűrővel kombinálva véd a veszélyes infravörös (IR) és ibolyántúli (UV) fény ellen. A káros sugárzás elleni védelem a sötétítési szinttől vagy a szűrő esetleges meghibásodásától függetlenül is működik, az egyes típusokon feltüntetett legsötétebb sötétítési számon túl.

A BALDER automatikusan sötétedő hegesztőszűrői az EN 379 szabvány követelményeinek betartásával készülnek, és rendelkeznek CE, DIN és DIN Plus tanúsítással. Nem használhatók ütések, szálló részecskék, fémolvadékok, korrozív folyadékok és veszélyes gázok elleni védelemre. Cserélje ki a hegesztőszűrőt, ha fizikailag sérült vagy fennáll a veszélye, hogy nem működik megfelelően (ellenőrizze, hogy a szűrő sötét lesz-e a hegesztőív hatására).

**A belső és külső védőszitákat (polikarbonát vagy CR39) az automatikusan sötétedő szűrővel együtt kell használni, ugyanis ezek védik a szűrőt a maradandó sérüléstől.**

#### ► HASZNÁLAT

A hegesztősisakba beépített automatikusan sötétedő védőszűrő olyan személyes védőfelszerelésnek számít, amely a szemet, arcot, fület és nyakat védi a hegesztőív közvetlen és közvetett veszélyes fényeitől. Ha csak szűrőt vásárolt sisak nélkül, megfelelő sisakot kell választania, olyant, amelyet automatikusan sötétedő védőszűrővel való használatra terveztek. A sisak kialakításának lehetővé kell tennie a szűrő megfelelő beszerelését (a belső és külső védőszitával együtt). A rögzítő keretnek vagy rendszernek nem szabad megnövekedett pontfeszültséget okoznia, mivel ez súlyosan károsíthatja a szűrőt. Ügyeljen rá, hogy a napelemeket és a fényérzékelőket ne fedje a pajzs, mivel ez gátolhatja a szűrő megfelelő működését. A fenti esetek bármelyike is lehetetlenné teszi a szűrő megfelelő használatát.

#### ► ALKALMAZÁSI TERÜLET

Az BALDER szűrők minden típusú elektrooptikai hegesztéshez használhatók: bevont elektrodos, AFI és AWI hegesztés, plazmahegesztés, lézervágás és lézerhegesztés (csak egyes típusok két sötétítési tartománnyal, pl. 6-8 és 9-13), kivétel: gázhegesztés.

#### ► FUNKCIÓK

**A BALDER szűrők használatra kész állapotban kaphatók. Ellenőrizze az egyes hegesztési eljárásokhoz a megfelelő védelmi szintet, és ha az adott modell lehetővé teszi, válassza az ajánlott árnyékolást, fényérzékenységet és nyitás-késleltetési időt.**

**Árnyékolás:** Néhány típusnál (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, Power DS, Power ES, Grand DS, Grand ES) az árnyékolásállítás értékei 9-13 közöttiek. A V613 GDS ADC, 613 XL ADC, Power GDS és Grand GDS típusoknak két sötétítési tartomány van, mégpedig 6-8 és 9-13. A tartományt a szűrőn található »Range« (Tartomány) feliratú gombbal lehet állítani. Az árnyékolásállító külső gombnak két állása van (6-8 és 9-13), melyeket két eltérő szín (pozitív és negatív) jelöl. A »Range« (Tartomány) feliratú gombbal állítható be a használni kívánt tartomány.

**Érzékenység beállítása** (V913, V913 ES, V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): A legtöbb hegesztési művelet végrehajthatja a legmagasabb fényérzékenységi szinten. A maximális fényérzékenységi szint megfelelő a gyenge hegesztőáramú munkához, TIG vagy

speciális alkalmazásokhoz. A hegesztési fényérzékenységet csak bizonyos külső megvilágítási körülmények miatt kell alacsonyabbra állítani a véletlenszerű aktiválódás elkerülése érdekében. A legjobb teljesítmény érdekében egyszerűen ajánlatos a fényérzékenységet először maximálisra állítani, majd fokozatosan addig csökkenteni, hogy a szűrő csak a hegesztőfényre reagáljon; így elkerülheti a kellemetlen, véletlenszerű aktiválódást, amit a környezeti fényviszonyok (közvetlen napfény, erős mesterséges megvilágítás, szomszédos hegesztő íve stb.) váltanak ki.

**Nyitáskésleltetési idő beállítása** (V913 DS ADC, V913 ES ADC, V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, POWER DS, POWER ES, POWER GDS, GRAND DS, GRAND ES, GRAND GDS): A nyitáskésleltetési idő 0,1 és 1,0 másodperc közötti értékre állítható. Kisebb késleltetést ponthegesztéshez, hosszabbat pedig nagyobb áramerősséggel és hosszabb hegesztési időközökkel járó alkalmazásokhoz célszerű használni. Hosszabb késleltetés alkalmazható kis áramerősségű AVI hegesztéshez is a szűrő kinyílásának megelőzésére olyan esetekben, amikor a fénynek az érzékelőkhöz vezető útját kéz, hegesztőpisztoly vagy valami más blokkolja.

**Hegesztés/csiszolás funkció** (V613 GDS ADC, 613 XL ADC plus, Power GDS, Grand GDS): Ezekhez a szűrőkhöz két üzemmód választható: hegesztés és köszörülés. A »Grind« pozíció kiválasztásakor a szűrő kikapcsol, és a csiszolás közben pattogó szikrák nem indítják be. A hegesztés újbóli megkezdése előtt a gombot vissza kell állítani a »Weld« pozícióba.

## ► TÁROLÁS

Használaton kívül a szűrőt ajánlatos száraz helyen, -20°C és +65°C közötti hőmérsékleten tárolni. Az automatikusan sötétedő szűrő elemének élettartama csökkenhet, ha a készüléket hosszabb időn át 45°C-nál magasabb hőmérsékleten használja. Az árammentes állapot fenntartása érdekében célszerű a szűrő napelemeit sötétben vagy fénytől védve tárolni. Ehhez egyszerűen lefelé fordítva kell elhelyezni a szűrőt a polcon.

## ► KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

Az automatikusan sötétedő hegesztőszűrő napelemeit és fényérzékelőit mindig tisztítsa meg a portól és kifreccsnt anyagtól. A tisztítást puha törlőkendővel vagy enyhe oldószerebe (vagy alkoholba) áztatott ruhával végezheti. Soha ne használjon erős oldószereket, például acetont! A BALDER szűrőt mindig mindkét oldalról védőlemezekkel (polikarbonát vagy CR39) kell védeni, amelyeket szintén puha törlőkendővel vagy ruhával kell tisztítani. Haladéktalanul cserélje ki a sérült védőszitákat.

## ► JÓTÁLLAS

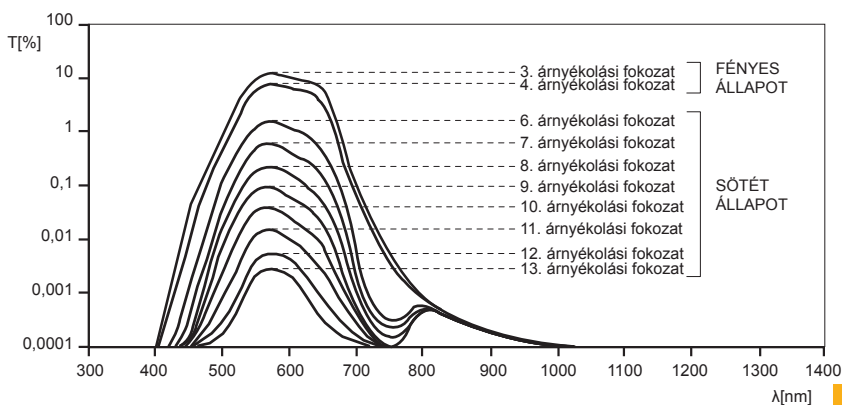
A BALDER termékek szavatossági ideje három év. A jelen útmutatóban leírtak be nem tartása a szavatosság elvesztésével járhat. A BALDER nem vállalja a felelősséget a hegesztésen kívüli egyéb használatból fakadó problémákért.

# ▶ A KÜLÖNBÖZŐ HEGESZTÉSI ELJÁRÁSOKHOZ AJÁNLT ÁRNYÉKO- LÁSI SZINTEK / EN 379 /

HEGESZTÉSI ELJÁRÁS	ÁRAMERŐSSÉG AMPERBEN																											
	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400											
MMA	8								9				10				12				13							
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																											
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																											
	V913 ES, V913 DS, V913																											
	F11, M11																											
MAG	8								9				10				11				12							
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																											
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																											
	V913 ES, V913 DS, V913																											
	F10, M10																											
TIG	8				9				10				11				12				13				14			
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																											
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																											
	V913 ES, V913 DS, V913																											
	F11, M11																											
MIG nehéz fémeken	9								10				11				12				13							
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																											
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																											
	V913 ES, V913 DS, V913																											
	F10, M10																											
MIG könnyűfém ötvözeteken (Rozs- damentes, Al)	10								11				12				13											
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																											
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																											
	V913 ES, V913 DS, V913																											
	F11, M11																											
Plazmasugaras vágás	9								10				11				12				13							
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																											
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																											
	V913 ES, V913 DS, V913																											
	F10, M10																											
Mikroplazmás ív- hegesztés	4		5		6		7		8		9		10		11		12		13									
	Grand / Power GDS, 613 XL ADC plus, V613 GDS ADC																											
	Grand / Power ES, Grand / Power DS, V913 ES ADC, V913 DS ADC																											
	V913 ES, V913 DS, V913																											
	F10, M10																											

## ▶ FÉNYÁTERESZTÉSI GÖRBE

Áteresztés



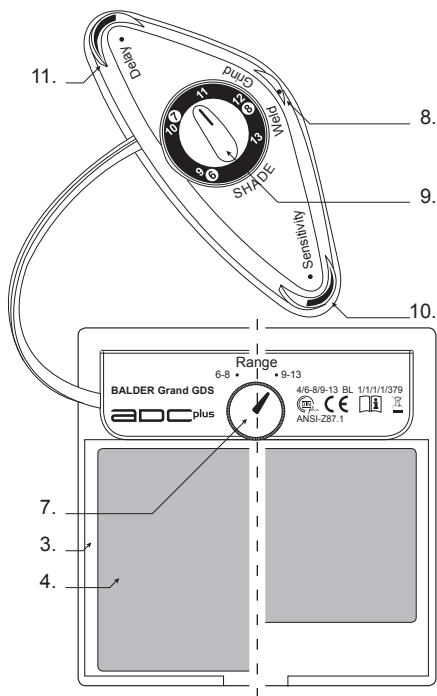
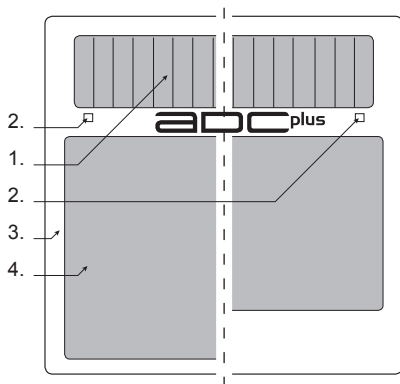
Hullámhossz

HU

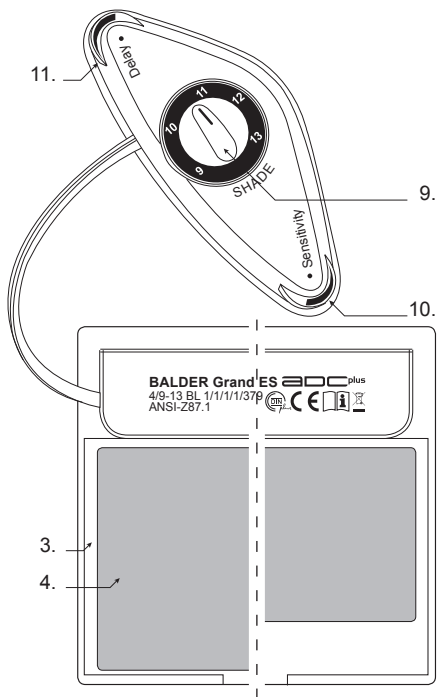
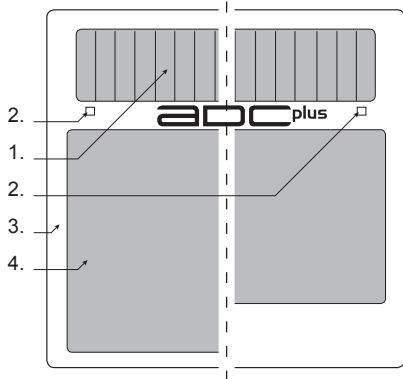
## ► MAGYARÁZAT A BALDER SZŰRŐ ÁBRÁJÁHOZ

1. Napelem
2. Fényérzékelő (fotodiódák)
3. Szűrőfoglat
4. Folyadékkristályos zsalu nézőterülete
5. Cserélhető telepek (CR-2032)
6. Telepek ellenőrzése (led dióda)
7. Az árnyékolási tartományt beállító gomb
8. Hegesztés és csiszolás kiválasztása
9. Árnyékolás beállítása
10. Érzékenységi beállítás
11. Nyitáskésleltetés beállítása

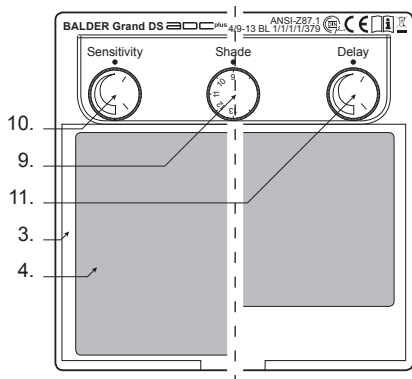
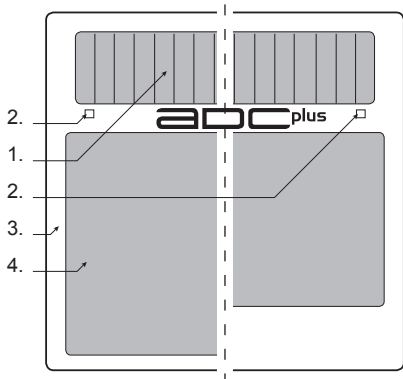
1. ábra / Grand GDS / Power GDS /



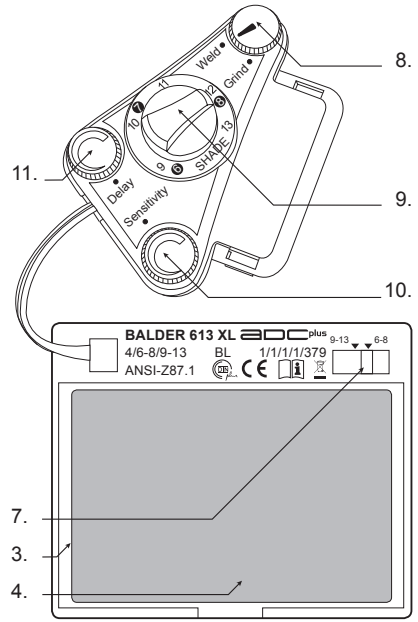
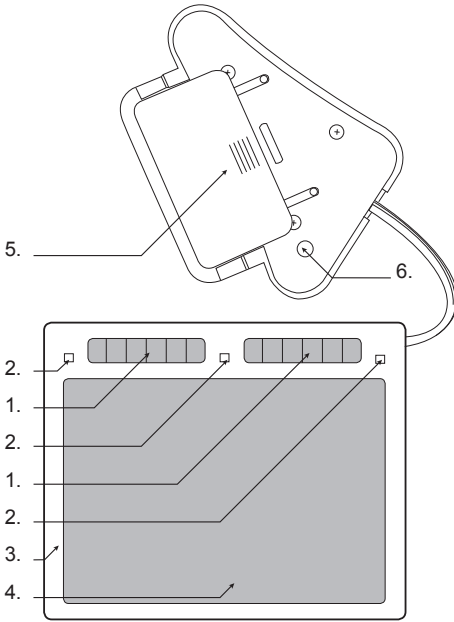
**2. ábra / Grand ES / Power ES /**



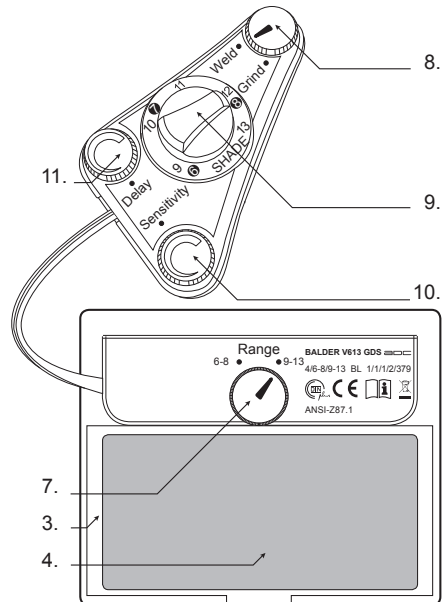
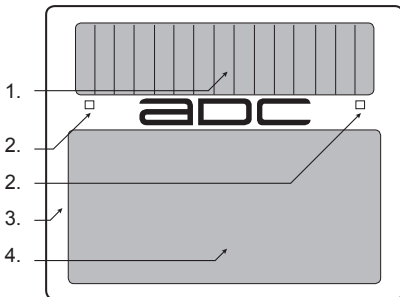
**3. ábra / Grand DS / Power DS /**



4. ábra / 613 XL ADC plus /

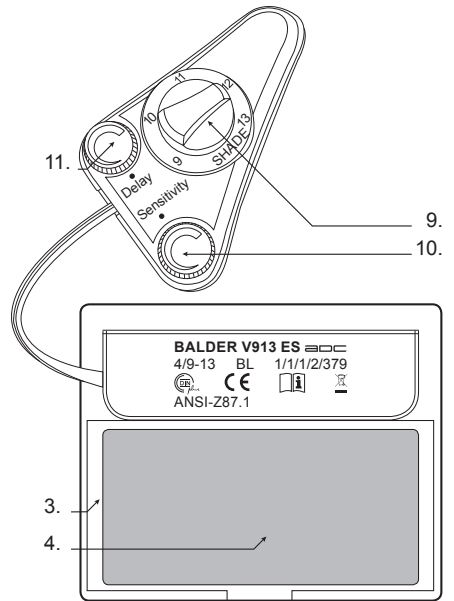
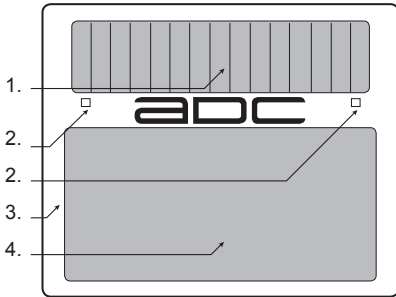


5. ábra / V613 GDS ADC /

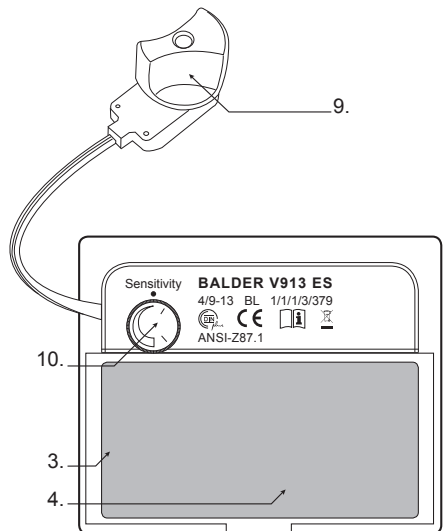
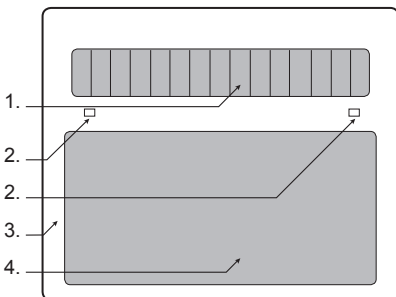




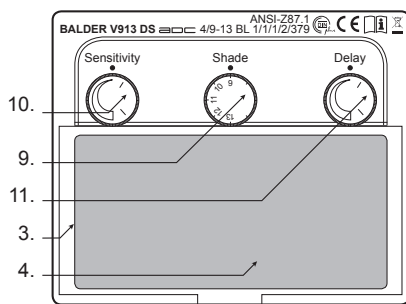
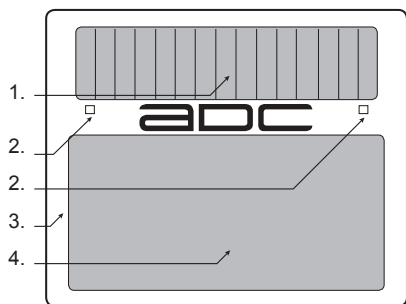
6. ábra / V913 ES ADC /



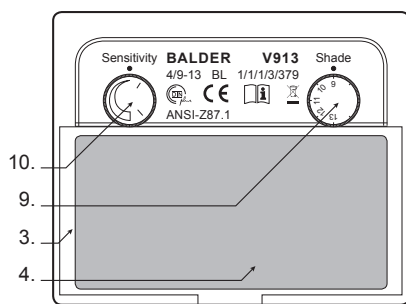
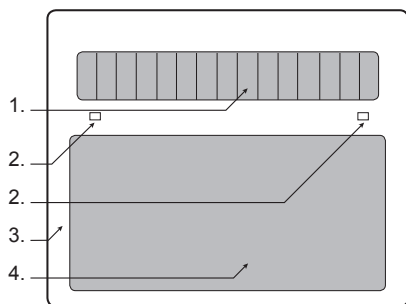
7. ábra / V913 ES /



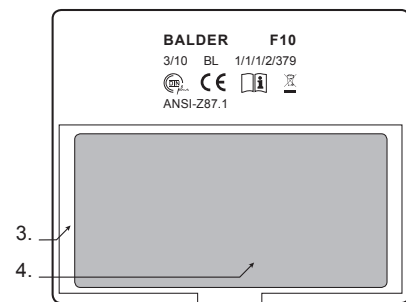
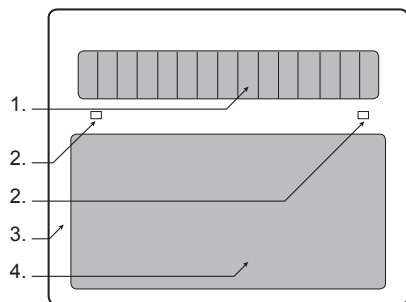
8. ábra / V913 DS ADC /



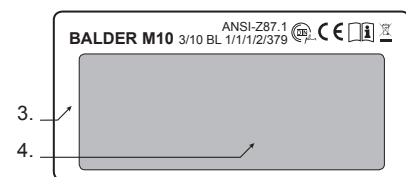
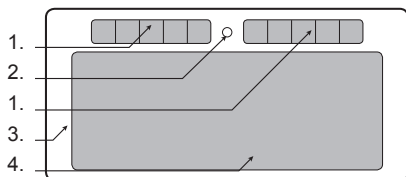
9. ábra / V913 /



10. ábra / F10 / F11 /



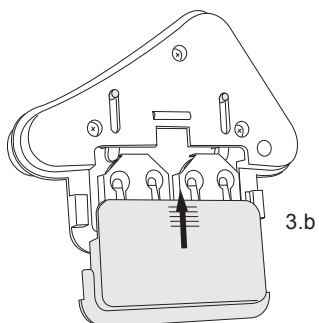
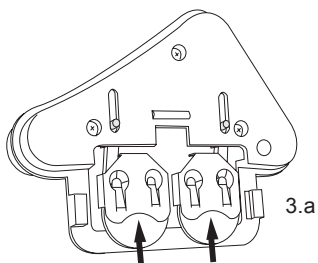
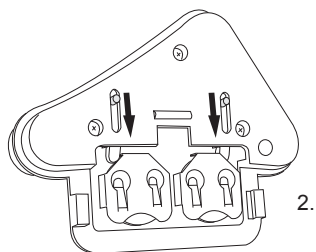
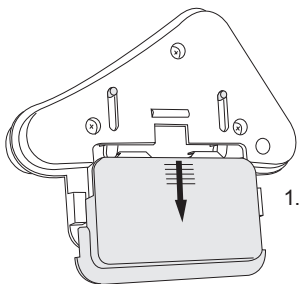
11. ábra / M10 / M11 /



## ► A TELEPEK CSERÉJE

A külső kezelőszervek házának belső részén található led dióda villogása jelzi, hogy cserélni kell a telepeket.

1. Nyissa fel a telepek védőfedelét (1.).
2. Nyomja a két tűt a telepek felé, aminek hatására a telepek kipattannak helyükről (2.).
3. Távolítsa el a telepeket és helyezzen be újakat (CR-2032). Tolja be a telepeket helyükre (3.a), és csukja le a védőfedelelet (3.b).





## ► MŰSZAKI ADATOK

Modell	Grand GDS	Grand ES	Grand DS	Power GDS	Power ES	Power DS	613 XL ADC plus
Látómező	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 68,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 68,5 mm
Tömeg	165 g	160 g	125 g	150 g	145 g	110 g	145 g
Nyitott állapotú árnyékolás	4	4	4	4	4	4	4
Zárt állapotú árnyékolás	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13	9-13	9-13	6-8 / 9-13
Árnyékolás beállítása	igen / külső	igen / külső	igen / belső	igen / külső	igen / külső	igen / belső	igen / külső
Érzékenységi beállítás	igen / külső	igen / külső	igen / belső	igen / külső	igen / külső	igen / belső	igen / külső
Késleltetés beállítása	igen / külső	igen / külső	igen / belső	igen / külső	igen / külső	igen / belső	igen / külső
Gyaluló mód	igen / külső	nem	nem	igen / külső	nem	nem	igen / külső
Kapcsolási idő 23°C-on	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms
Kikapcsolási idő	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s	0,1 - 1,0 s
UV/IR védelem	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16
Hőmérséklet-tartomány	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
AVI érzékelés	fokozott	fokozott	fokozott	fokozott	fokozott	fokozott	fokozott
Energiaellátás	- az összes típus, kivéve a 613 XL ADC plus: napelemek / nem kell elemet cserélni - csak a 613 XL ADC plus típus: napelemek + 2 cserélhető lítiumelem						

Modell	V613 GDS ADC	V913 ES ADC	V913 DS ADC	V913 ES	V913	F10 / F11	M10 / M11
Látómező	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	96 x 46,5 mm	92 x 35 mm
Tömeg	132 g	129 g	95 g	105 g	95 g	75 g	45 g
Nyitott állapotú árnyékolás	4	4	4	4	4	3	3
Zárt állapotú árnyékolás	6-8 / 9-13	9-13	9-13	9-13	9-13	10 / 11	10 / 11
Árnyékolás beállítása	igen / külső	igen / külső	igen / belső	igen / külső	igen / belső	nem	nem
Érzékenységi beállítás	igen / külső	igen / külső	igen / belső	igen / belső	igen / belső	nem	nem
Késleltetés beállítása	igen / külső	igen / külső	igen / belső	nem	nem	nem	nem
Gyaluló mód	igen / külső	nem	nem	nem	nem	nem	nem
Kapcsolási idő 23°C-on	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,15 ms	0,5 ms	0,5 ms
Kikapcsolási idő	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,2 - 0,8 s	0,4 s	0,4 s	0,2 s	0,2 s
UV/IR védelem	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV16 / IR16	UV15 / IR15	UV15 / IR15
Hőmérséklet-tartomány	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C	-10°C / +60°C
AVI érzékelés	fokozott	fokozott	fokozott	fokozott	fokozott	optimali- zált	optimali- zált
Energiaellátás	napelemek / nem kell elemet cserélni						

## ► JELÖLÉSEK

Grand GDS ADC plus	Az automatikusan sötétedő hegesztőszűrő termékneve
4 / 6-8 / 9-13	4 - Védőárnyékolás száma nyitott állapotban 6-8 / 9-13 - Védőárnyékolás száma zárt állapotban
BL	Gyártó azonosító kódja
1/1/1/1	Optikai osztályok (optikai minőség, fényszórás, homogenitás, szögfüggőség)
EN 379	Szabvány száma (automatikusan sötétedő hegesztőszűrő)
ANSI-Z87.1	Szabvány száma (automatikusan sötétedő hegesztőszűrő)
<b>CE</b>	CE jelölés
DIN	A DIN megfelelést jelölő jelzés
DIN Plus	A DIN Plus megfelelést jelölő jelzés
	Kezelési útmutató
	A terméken vagy a csomagoláson található szimbólum azt jelzi, hogy a termék nem kezelhető háztartási hulladékként. Ehelyett a terméket el kell szállítani az elektromos és elektronikai készülékek újrahasznosítására szakosodott megfelelő begyűjtő helyre. Azzal, hogy gondoskodik ezen termék helyes hulladékba helyezéséről, segít megelőzni azokat, a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt potenciális kedvezőtlen következményeket, amelyeket ellenkező esetben a termék nem megfelelő hulladékkezelése okozhatna. Ha részletesebb tájékoztatásra van szüksége a termék újrahasznosítására vonatkozóan, kérjük, lépjen kapcsolatba a helyi önkormányzattal, a háztartási hulladékok kezelését végző szolgálattal vagy azzal a bolttal, ahol a terméket vásárolta.

Notified body for CE testing: DIN Certco, Alboinstrasse 56, D-12103 Berlin, 0196

Note: The above is an example





BALDER

Optoelectronic elements and  
measuring systems, Ltd.

---

Teslova ulica 30  
SI-1000 Ljubljana  
Slovenija

tel +386 1 477 67 13  
+386 1 426 45 79  
fax +386 1 426 45 82  
e-mail [info@balder.si](mailto:info@balder.si)  
web [www.balder.eu](http://www.balder.eu)