

PITSTONE®

**WIDE**  
**screen**  
Laajakuva /  
Panoramabild

Automatically dimming  
Automaattisesti tummuva  
Automatisk mörkande

## WELDING MASK

Hitsausmaski /  
Svetsmask

10158708



Read the instructions for use  
carefully before use!  
Lue käyttöohjeet huolellisesti  
ennen käyttöä! / Läs genom  
bruksanvisningarna före användning  
av apparaten!

PITSTONE®

EN Manual  
FI Käyttöohje  
SV Bruksanvisning



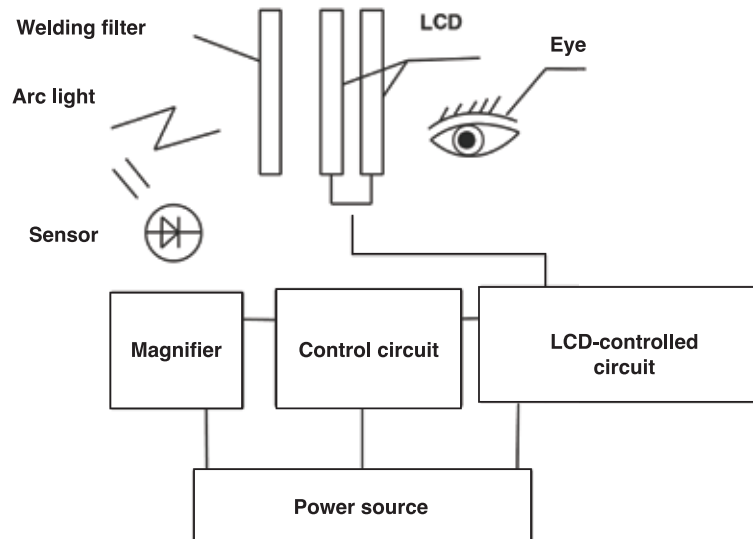
## 1. Introduction

Read these operating instructions and safety guidelines carefully before using the product for the first time.

1. High-quality liquid crystal and optical coating, as well as protection against ultraviolet and infrared radiation (protection level: 13#), protect the welder from harmful radiation.
2. The welding helmet's sensor reacts to the arc light within 0.1 milliseconds and switches from bright to dark. As a result, the mask protects the user's eyes from sudden arc light injuries.
3. Protection level DIN5 ~ DIN9/DIN9 ~ DIN13, stepless adjustment, set according to actual conditions.
4. For welding
5. For grinding
6. For cutting

## 2. Operating Principle

This welding helmet protects the eyes and face from sparks, splashes, and UV radiation during welding and automatically adjusts to the appropriate light conditions. The helmet is powered by solar panels; when the panel detects the arc light at the start of welding, the shade level of the lens changes according to the preset settings.

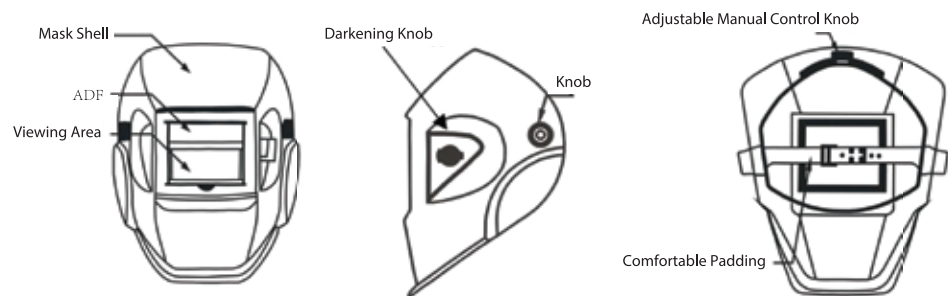


## 3. Technical Data

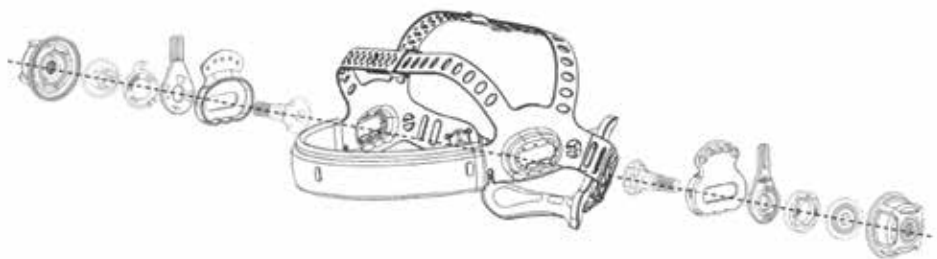
Optical Class	1/1/1/2
Cartridge Size	134 × 114 × 10 mm
Viewing Area	100 × 93 mm
Light State	DIN4.0
Dark State	DIN5 ~ 9/9 ~ 13
Shade Control	External and stepless
Switching Time	1/10000 s ± 20%
Sensitivity	AdjustmentInternal and stepless
Delay Time	0.1 s ~ 1 s
Power Source	Li-battery and solar cell
Li-battery Nominal Capacity	CR2450 lithium battery (600 mAh)
Replaceable Battery	Yes
Operating Temperature	-5 °C ~ 55 °C
Storage Temperature	-20 °C ~ 70 °C
Arc Sensors	4
Low TIG Amperage	≥ 5 amperes
Material	PP
UV/IR Protection	DIN13
Test Function	Yes
Low Battery Indicator	Yes
Grinding	Yes
Cutting	Yes
LED	No

## 4. Welding Mask Structure and Headband Installation

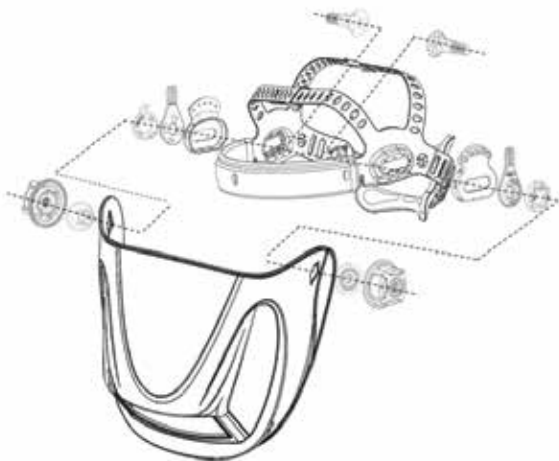
### 1. Mask Structure



### 2. OHeadband Structure Diagram

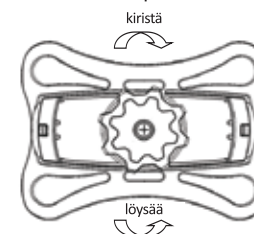


The headband is installed in the helmet as shown in the exploded view below.

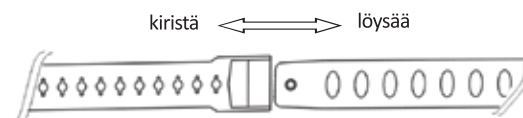


### 3. Mask Adjustment

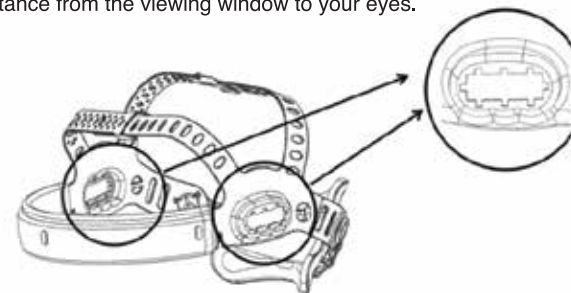
a. First, turn the headband so that the adjustment knob is at the back of the head. Press with your hand and turn the knob counterclockwise to expand or clockwise to tighten the size.



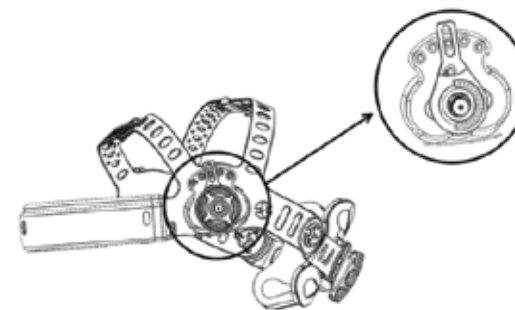
b. Adjust the depth of the top straps using the holes to set the longitudinal position of the headband.



c. Loosen the nuts on both sides to move the mask forward or backward in the slot, so you can adjust the distance from the viewing window to your eyes.



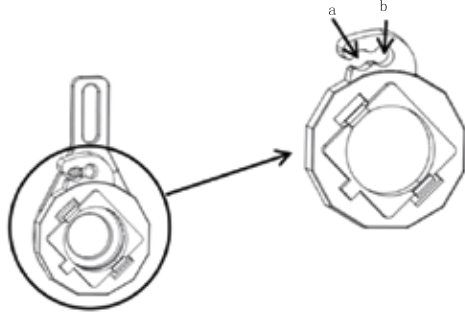
d. Attach the positioning piece to different points to adjust the viewing angle of the window. You can slightly adjust the height, horizontal viewing angle, and upward view.



e. Loosen the mounting nuts on both sides to adjust the vertical angle of the mask. When tilting the mask up or down, you may hear a clicking sound during adjustment.

f. The buckle has two adjustment positions for locking the mask. When raised to the higher position, it makes it easier for the welder to move after welding.

Warning: The buckle lock is not in use. When using the welding mask for the first time, unlock by turning the headband—you will hear a “click” sound, indicating the headband is opened and locked!



## 5. Automatic Darkening Instructions

### 1. Shade Level:

The following table is a reference for shade values. Select the correct shade level based on actual working conditions to achieve optimal protection and work efficiency.

Welding Current (A)	0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	225	250	275	300	350	400	450	500
SMAW									9	10			11			12					13		14
MIG (heavy)												10	11			12					13		14
MIG (light)												10	11			12			13		14		15
TIG, GTAW					9		10		11		12		13								14		
MAG/ (CO2)									10	11		12			13						14		15
SAW												10	11	12		13					14		15
PAC												11			12						13		
PAW				8	9	10	11	12					13								14		15

\*SMAW = Shielded Metal Arc Welding, \*MIG (heavy) = MIG welding for heavy metals, \*MIG (light) = MIG welding for light metals, \*TIG, GTAW = Tungsten Inert Gas Welding, \*MAG/CO2 = Metal Active Gas Welding, \*SAW = Submerged Arc Welding, \*PAC = Plasma Cutting, \*PAW = Plasma Arc Welding

### 2. Sensitivity Adjustment:

Select the appropriate sensitivity according to the welding current and method.

- When the welding current is low, set the sensitivity control to high so you can detect a weak, stable arc.
- When the welding current is high, set the sensitivity control to low.
- Adjust the sensitivity knob according to the working conditions.

### 3. Delay:

The delay time from dark to light is adjustable in steps.

- When the welding current is high and the arc light is very strong, set the delay to high.
- For spot welding, set the delay to low.
- Adjust the delay according to the welding application.

### 4. Welding/Grinding:

Welding/grinding mode is controlled by a knob on the mask body. When set to “Grind,” the device switches to grinding mode, where the automatic darkening filter does not change to dark even when it detects arc light. Set the correct mode according to working conditions before use.

### 5. Cutting:

Suitable for gas cutting and plasma cutting. Shade can be adjusted with the knob between DIN 5 ~ 9.

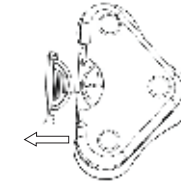
### 6. TEST Button:

When you press the “TEST” button, the filter turns dark.



### 7. Low Battery Warning:

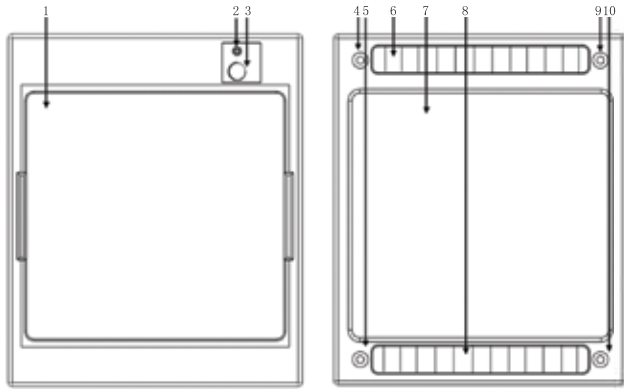
When the warning indicator turns red, replace the old battery (CR2450) as shown in the illustration.



## 6. Precautions for Using the Mask

- Before first use of the auto-darkening welding mask, remove the protective films from the inside and outside of the lens, adjust the headband and mask body for proper fit and comfort.
- Always test the ADF filter function using the TEST button before welding.
- Do not expose the mask to temperatures above 40°C for long periods; store in a cool, dry place.
- Do not immerse the mask in water or use solvents for cleaning.
- Do not use the mask as a safety helmet.
- Do not modify the mask or its components.
- Do not use the mask if any part is damaged.
- Keep the mask clean and store it properly after use.
- Avoid scratching the lens; handle with care.
- If the mask does not darken automatically during welding, stop immediately and check the mask.

## 7. ADF Filter (Auto Darkening Filter)



1. LCD protective plate
2. Low battery warning
3. ADF self-check button
4. Sensor
5. Sensor
6. Solar cell
7. UV/IR filter
8. Solar cell
9. Sensor
10. Sensor
11. Sensitivity adjustment knob
12. Shade adjustment knob
13. Mode selector: welding – cutting – grinding
14. Delay adjustment knob

### IMPORTANT!

Check before each use that the welding mask and protective lenses are intact. If the protective lens is scratched, cracked, or damaged, replace it immediately to avoid serious injury. Check the mask's functionality before every use.

### Cleaning and Storage

- Use a clean, soft, lint-free cloth dampened with water to clean the mask.
- Do not allow UV filter to come into contact with water.
- Store the welding mask in a dry, clean, and warm place, out of reach of children.
- Do not stack heavy objects on top of the mask.

## 8. Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
Filter does not darken regularly and/or flickers	Protective lens is dirty or damaged. Welding current is too low.	Clean the protective lens. Adjust sensitivity to match welding current.
Protective lens darkens slowly	Cold or high ambient temperature.	Operating temperature for the welding mask: -5 °C ~ +55 °C.
Visibility is blurry	Protective film has not been removed from the back lens. Work area lighting is insufficient.	Remove protective film. Add more lighting.

## 9. Warranty

The product has a 12-month warranty from the date of purchase. The buyer must present proof of purchase when making a warranty claim. The warranty is void if the device has been opened, parts replaced, repaired, or modified. The warranty does not cover damage caused by normal wear or misuse.

**Important: Always follow the instructions provided in the user manual carefully.**

### NOTE!

Children under 8 years of age and persons with limited physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, should only use this device under supervision or after being instructed on safe use and understanding the hazards involved. Children must not play with the device. Cleaning and maintenance must not be performed by children without supervision.



## 10. Environmental Protection

This symbol indicates that the device must not be disposed of with household waste anywhere in the EU. To prevent environmental and health hazards, recycle the device responsibly by taking it to an appropriate collection point for electrical and electronic equipment. Contact your local waste disposal service for details.

## 11. Manufactured for

Tamforce Group, Pakkalankuja 6, 01510 Vantaa, Finland. asiakaspalvelu@puuilo.fi

## 1. Johdanto

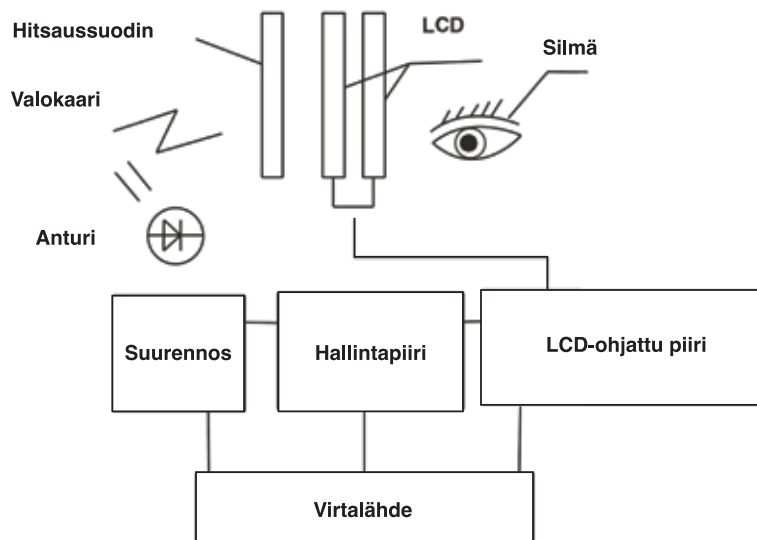
Tutustu tuotteeseen ennen ensimmäistä käyttöönottoa. Lue seuraavat käyttöohjeet ja turvallisuusohjeet huolellisesti.

1. Korkealaatuinen nestekide ja optinen pinnoite sekä suojaus ultraviolett- ja infrapunasäteiltä (suojaustaso: 13#) suojaavat hitsaajaa vahingoittumasta haitallisilta säteiltä.
2. Hitsausmaskin valvontapiiri reagoi valokaareen 0,1 millisekunnissa ja vaihtaa kirkkaan tummaksi. Tämän seurauksena maski suojaa käyttäjän silmiä äkillisen valokaaren aiheuttamilta vammoilta.
3. Suojaustaso DIN5 ~ DIN9/DIN9 ~ DIN13, portaaton säätö, asetetaan käsin todellisen tilanteen mukaan.
4. Hiomiseen
5. Leikkaamiseen

## 2. Toimintaperiaate

Tämä hitsausmaski suojaa silmiä ja kasvoja kipinöiltä, roiskeilta ja uv-säteilyltä hitsauksen aikana ja mukautuu automaattisesti säädettyihin valo olosuhteisiin.

Hitsausmaski saa energian aurinkopaneelistä, kun paneeli havaitsee valokaaren hitsauksen alkaessa, tummennuslasin varjostustaso muuttuu asetettujen säätöjen mukaiseksi.

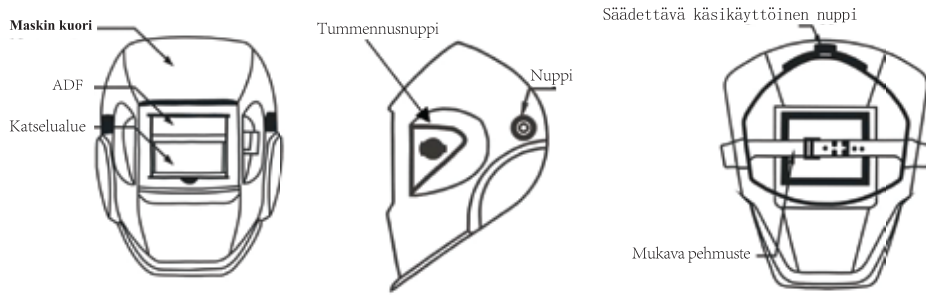


## 3. Tekniset tiedot

Optinen luokka	1/1/1/2
Kasetin koko	134 x 114 x 10 mm
Katselualue	100 x 93 mm
Vaalea tila	DIN4.0
Himmennetty tila	DIN5 ~ 9/9 ~ 13
Himmennyksen hallinta	Ulkoinen ja portaaton
Kytkeä-aika	1/10000 s ± 20%
Herkkyden säätö	Sisäinen ja portaaton
Viiveaika	0.1 s - 1 s
Virtalähde	Li-paristo ja aurinkokenno
Li-pariston nimelliskapasiteetti	CR2450 litiumparisto (600 mAh)
Vaihdettava paristo	Kyllä
Käyttölämpötila	-5 °C ~ 55 °C
Säilytyslämpötila	-20 °C ~ 70 °C
Kaarianturi	4
Matalan virran TIG	≥ 5 ampeeria
Maskin materiaali	PP
UV/IR-suojaus	DIN13
Testi	Kyllä
Matala paristotaso	Kyllä
Hionta	Kyllä
Leikkaus	Kyllä
LED	Ei

## 4. Hitsausmaskin rakenne ja otsapannan asennus

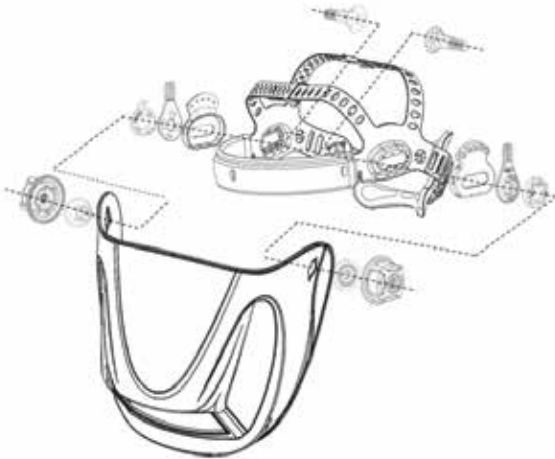
### 1. Maskin rakenne



### 2. Otsapannan rakennekuva

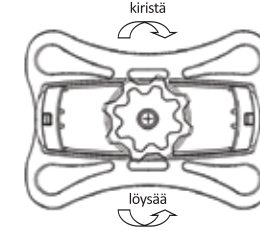


Otsapanta asennettu maskiin alla olevan räjäytyskuvan mukaisesti.

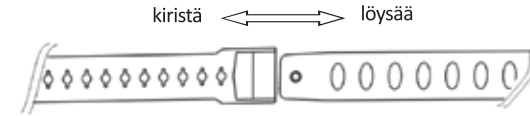


### 3. Maskin säätö

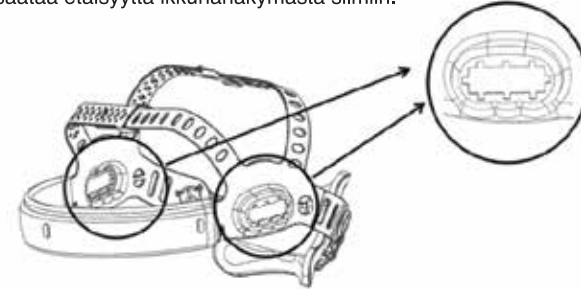
a. Käännä ensin otsahihna, jotta otsahihnan säätönuppi on pään takaosassa, paina kädellä ja käännä vastapäivään otsahihnan säätönuppia laajentaaksesi/supistaaksesi sen kokoa.



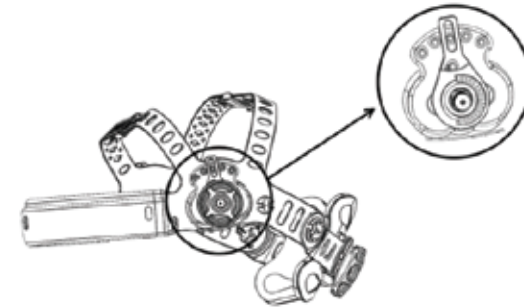
b. Säädä päälaen nauhojen syvyyttä reikien avulla säätääksesi otsanauhan pituussuuntaista asentoa.



c. Löysää molemmilla puolilla olevia muttereita liikuttaaksesi maskia edestakaisin silmukka-aukossa, jotta voit säätää etäisyyttä ikkunanäkymästä silmiin.

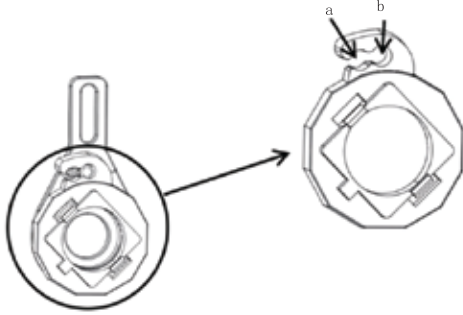


d. Kiinnitä paikoituskappale eri kohtiin säätääksesi ikkunan katselukulmaa. Voit säätää hieman korkeuskulmaa, vaakasuuntaista katselukulmaa ja näkymää ylöspäin.



e. Löysää molemmilla puolilla olevia kiinnitysmuttereita säätääksesi maskin pystysuoraa kulmaa, kääntäessäsi maskia ylös- tai alaspäin, saatat kuulla naksuvan äänen säätämisen aikana.

f. Solki on varustettu kahdella säätöasennolla maskin lukitsemiseksi, kun se nostetaan korkeimpaan kohtaan, jotta hitsaajan on helpompi liikkua hitsauksen jälkeen.  
Varoitus: Lukitse solki ennen käyttöä. Kun käytät hitsauskypärää ensimmäistä kertaa, avaa lukitus kääntämällä otsapantaa, kuulet "naksahduksen", kun otsapanta on avattu ja lukittu!



## 5. Automaattisen tummennuksen ohjeet

### 1. Tummuusaste:

Seuraava taulukko on tummuusarvojen viitetaulukko. Valitse oikea tummuusarvo todellisten työolosuhteiden perusteella, jotta saavutetaan optimaalinen suojaus ja työtehokkuus.

Hitsausvirta (A)	0.5	2.5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450	
Hitsaustyyppi													
SMAW					9	10		11		12		13	14
MIG (heavy)							10	11		12		13	14
MIG (light)							10	11	12	13		14	15
TIG, GTAW			9	10	11		12		13			14	
MAG/CO2						10	11	12		13		14	15
SAW							10	11	12	13	14	15	
PAC								11		12		13	
PAW			8	9	10	11	12		13		14	15	

\*SMAW=Hitsaus vaippaelektrodilla, \*MIG (heavy)=MIG hitsaus raskasmetalleille, \*MIG (light)-MIG hitsaus kevytmetalleille, \*TIG, GTAW=Inerttikaasuhitsaus, \*MAG/CO2=Hitsaus metalli-aktiivikaasulla, \*SAW=Suojattu puoliautomaattinen kaarihitsaus, \*PAC=Plasmaleikkuu, \*PAW=Plasmahitsaus

### 2. Herkkyyden säätö:

Valitse sopiva herkkyys hitsaus- virran ja menetelmän mukaan .

- (1) Kun hitsausvirta on pieni, aseteta herkkyysäädin korkealle, jotta voit havaita heikon vakaan valokaaren.
- (2) Kun hitsausvirta on suuri, aseta herkkyysäädin matalalle.
- (3) Säädä herkkyys säätönupista käyttöolosuhteen mukaan.

### 3. Viive:

Viiveaika on aika tummasta vaaleaan, portaaton ohjaus.

- (1) Kun hitsausvirta on suuri ja valokaari erittäin voimakas, aseta viive korkealle.
- (2) Pistehitsaus, aseta viivesäätö matalalle.
- (3) Viivesäätimen keskiasento sopii useimpiin hitsaustiloihin.

### 4. Hitsaus/hionta:

Hitsaus/hiontatoiminto kytketään kypärän rungossa olevan nupin avulla. Kun se on kytketty kohtaan "Grind", se tarkoittaa, että laite siirtyy hiontatilaan, jossa automaattinen tummennussuodatin ei muutu mustaksi, kun se havaitsee valokaaren; aseta siis oikea asento käyttöolosuhteiden perusteella ennen käyttöä.

### 5. Leikkaus:

Soveltuu kaasu polttoleikkauksen ja Plasmaleikkaukseen. Tummuus säädettävissä nupista DIN 5 ~9 välillä

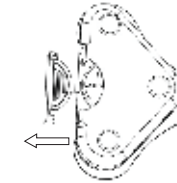
### 6. TEST-painike:

Kun painat "TEST"-painiketta, suodatin muuttuu mustaksi.



### 7. Alhaisen paristotason hälytys:

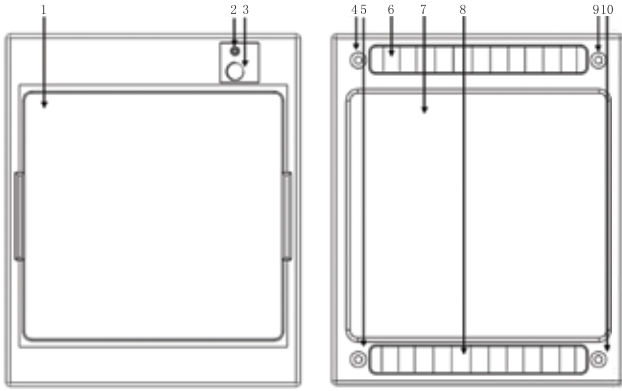
Kun akun varaustilan merkkivalo palaa punaisena, vaihda uusi paristo (CR2450) alla olevan näkymän mukaisesti:



## 6. Maskin käyttöä koskevat varoimet

- Ennen ensimmäistä käyttöä kun käytät automaattisesti himmenevää hitsausmaskia, irrota ensin ikkunan sisä- ja ulkopuolelle kiinnitetyt kalvot irti, säädä otsapannan ja maskin rungon välinen säätö kiristysnupeista ja otsapannan halkaisija ja syvyys hyvää pään istuvuutta varten.
- Ennen käyttöä testaa ADF-suodattimen toiminta testinappia painamalla, jolloin suodattimen tulisi tummentua.
- Testaa vähintään 40 W tavallisella hehkulampulla ennen käyttöä, nestekide muuttuu mustaksi, kun laitat lampun sen lähelle.
- Älä laita maskia kuuman hitsausliitoksen päälle hitsauksen jälkeen.
- Älä käytä maskia suojakypäränä.
- Vaihda vaurioitunut sisä- tai ulkopuolinen suojaplexi ajoissa näkyvyyden varmistamiseksi.
- Tuotteen suojaamiseksi vahingoittumiselta, älä puhdista sitä kemikaaleilla, vaan käytä puhdistukseen pehmeää liinaa.
- Automaattisesti tummentavan suodattimen moitteettoman toiminnan varmistamiseksi, pidä hitsauskaaren sensorit puhtaina.
- Kylmissä olosuhteissa, automaattinen tummennus voi muuttua hitaammaksi, mutta sillä ei ole vaikutusta erilaisiin suojaaviin ominaisuuksiin.
- Ennen jokaista käyttökertaa varmista, että maski on täysin ehjä ja tarkoitukseen soveltuva.

## 7. ADF-suodatin (Auto darkening filter)



1. LCD-suojalevy
2. Alhaisen paristotason hälytys
3. ADF-itsetarkistuspainike
4. Sensori
5. Sensori
6. Aurinkokenno
7. UV/IR-suodatin
8. Aurinkokenno
9. Sensori
10. Sensori
11. Herkkyyden säätönuppi
12. Tummennuksen säätönuppi
13. Toiminnon valinta: hitsaus - leikkaus - hionta
14. Viiveajan säätönuppi

### HUOMIO!

Tarkista ennen jokaista käyttöönottoa, että hitsausmaski ja suojalasi ovat ehjät. Jos suojalassissa on naarmuja, murtumia tai epätasaisuuksia, vaihda suojavisiiri vakavien vammojen välttämiseksi. Tarkasta maskin valotiiviys ennen jokaista käyttökertaa.

### Puhdistus ja varastointi

- Käytä puhdasta ja pehmeää, kuivaa tai vedellä kostutettua nukkaamatonta liinaa maskin rungon puhdistukseen.
- Älä päästä UV-suodatinta kosketuksiin veden kanssa.
- Säilytä hitsausmaski kuivassa, valolta suojatussa ja lämpimässä tilassa sekä lasten ulottumattomissa.
- Älä pinoa tavaraa maskin päälle.

## 8. Viankorjaus

Vika	Syy	Toimenpide
Suodatin ei tummene säännöllisesti ja / tai välkkyy.	Suojapleksi on likainen tai vaurioitunut. Hitsausvirta on liian alhainen.	Puhdista suojapleksi. Säädä herkkyys hitsausvirralle sopivaksi.
Suojalevy tummenee hitaasti.	Kylmä tai korkea ympäristön lämpötila.	Hitsausmaskin käyttölämpötila on -5 ... +55 °C.
Näkyvyys on samea.	Suojakalvoa ei ole irroitettu takalassista. Työskentelytilan valaistus ei ole riittävä.	Poista suojakalvo. Lisää valaistusta.

## 9. Takuu

Tuotteella on 12 kk takuu sen ostopäivästä. Ostajan on esitettävä takuuvaatimuksen yhteydessä kassakuitti tai takuukuitti tuotteesta. Takuu ei ole voimassa, mikäli laite on avattu, siihen on vaihdettu osia, sitä on korjattu tai sen rakennetta on muutettu. Takuun piiriin eivät kuulu vahingot, jotka ovat aiheutuneet normaalista kulumisesta tai vääränlaisesta käytöstä. **Muista noudattaa käyttöohjeessa annettuja ohjeita huolellisesti.**

### HUOM!

Lapset joiden ikä on 8 vuotta tai yli ja henkilöt, joilla on rajoitettu fyysinen, aistinvarainen, henkinen ominaisuus tai kokemuksen ja tiedon puute saavat käyttää tätä laitetta ainoastaan, jos heitä valvotaan ja heitä on opastettu laitteen turvalliseen käyttöön ja he ymmärtävät laitteen käytössä esiintyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistamista ja käyttäjän huoltotoimenpiteitä ilman valvontaa.



## 10. Ympäristönsuojelu

Tämä merkki osoittaa, että tätä laitetta ei saa hävittää talousjätteen mukana missään EU-maassa. Ympäristö- ja terveyshaittojen välttämiseksi on laite kierrätettävä asianmukaisesti, jotta materiaaleja voidaan kierrättää mahdollisimman hyvin. Kun haluat hävittää käytetyn laitteen, käytä siihen tarkoitettuja kierrätys- ja keräyspalveluita.

## 11. Valmistuttaja

Tamforce Group, Pakkalankuja 6, 01510 Vantaa, Finland. asiakaspalvelu@puuilo.fi

## 10158708

Tuote täyttää henkilösuojaimille asetetut vaatimukset (EU) 2016/425.

### Hitsauskypärä testattu DIN EN 175:1997-08 mukaisesti.

Kypärä: PUUILO EN 175 B CE

Merkintöjen selitykset:

Valmistaja: PUUILO

Standardin numero: EN 175

Mekaaninen lujuusluokka: B (120 m/s)

CE-merkintä: CE

Symbol	Protection type	Description of the application area
S	Increased resistance	Mechanical resistance
F	Low-velocity impact	Mechanical resistance
B	Medium-velocity impact	Mechanical resistance

Ilmoitettu laitos:

DIN CERTCO Gesellschaft für

Konformitätsbewertung mbH

Alboinstraße 56

12103 BERLIN

GERMANY

Ilmoitetun laitoksen numero: 0196

### Automaattisesti tummuva lasi (ADF) testattu EN ISO 16321-1:2022, EN ISO 16321-2:2021, ISO 1632-1:2021/Amd.1:2024 mukaisesti.

Automaattisesti tummuva lasi (ADF): 16321 PUUILO W4/5-9/9-13 V2 CE

Merkintöjen selitykset:

Tummuuskaala: 4/5-9/9-13

Valmistaja: PUUILO

Optinen luokka: 1

Valon diffuusioluokka: 1

Optinen suorituskyky: 1

Katselukulman luokka: V 2

Standardin numero: 16321

CE-merkintä: CE

Ilmoitettu laitos:

DIN CERTCO Gesellschaft für

Konformitätsbewertung mbH

Alboinstraße 56

12103 BERLIN

GERMANY

Ilmoitetun laitoksen numero: 0196

### Läpinäkyvä suoja testattu DIN EN 166:2002-04 ja EN ISO 16321-1:2022 mukaisesti.

Läpinäkyvä suoja:

DIN EN 166: PUUILO 1 F CE

EN ISO 16321: PUUILO 1 C CE

Merkintöjen selitykset:

Standardin numero: DIN EN 166

Valmistaja: PUUILO

Optinen luokka: 1

Mekaaninen lujuusluokka: F (45 m/s)

CE-merkintä: CE

Standardin numero: EN ISO 16321

Valmistaja: PUUILO

Optinen suorituskyky: 1

Mekaaninen suojausluokka: C (45 m/s)

CE-merkintä: CE

Symbol	Protection class	Description of the application area
S	increased resistance	Mechanical resistance
F or C	Low-velocity impact (45 m/s)	Mechanical resistance
B or E	Medium-velocity impact (120 m/s)	Mechanical resistance
D	80 m/s	Mechanical resistance

Ilmoitettu laitos:

DIN CERTCO Gesellschaft für

Konformitätsbewertung mbH

Alboinstraße 56

12103 BERLIN

GERMANY

Ilmoitetun laitoksen numero: 0196

## 1. Viktig information

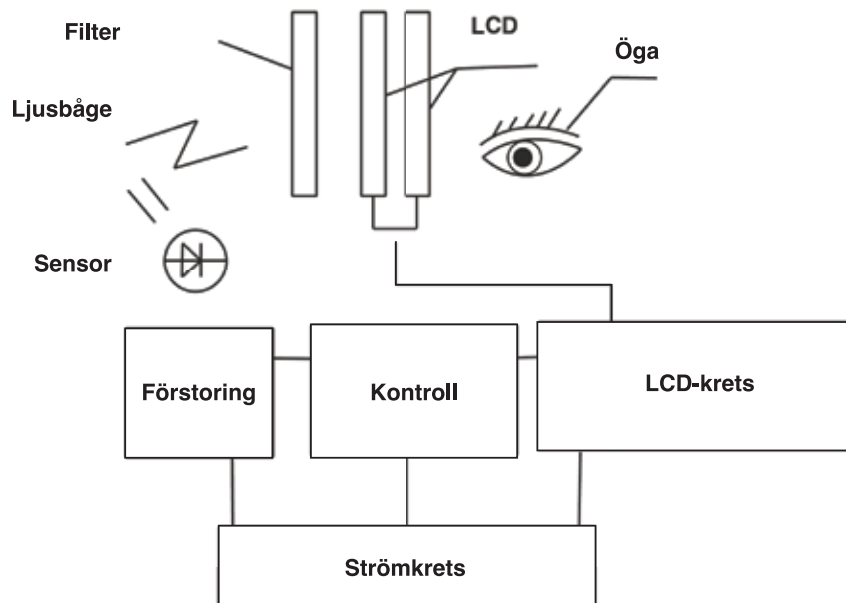
Bekanta dig med produkten innan du använder den för första gången. Läs noga igenom följande bruksanvisning och säkerhetsföreskrifter.

1. Högkvalitativ flytande kristall och optisk beläggning samt skydd mot ultraviolettera och infraröda strålar (skydds nivå: 13#) skyddar svetsaren från att skadas av skadliga strålar.
2. Styrkretsen gör att svetsmasken kan reagera på en ljusbåge på 0,1 millisekunder och växla från ljus till mörkt. På så sätt kan masken skydda användarens ögon från skador som orsakas av en plötslig ljusbåge.
3. Skydds nivå DIN5 ~ DIN9/DIN9 ~ DIN13, steglös justering, ställs manuellt enligt den faktiska situationen.
4. För slipning.
5. För skärning.

## 2. Funktionsprincip

Svetsmasken skyddar ögon och ansikte från gnistor, stänk och UV-strålning under svetsning och anpassar sig automatiskt till ljusförhållandena.

Svetsmasken drivs av en solpanel, och när panelen upptäcker en ljusbåge i början av svetsningen ändras skuggningsnivån på det tonade glaslet för att matcha de inställda inställningarna.

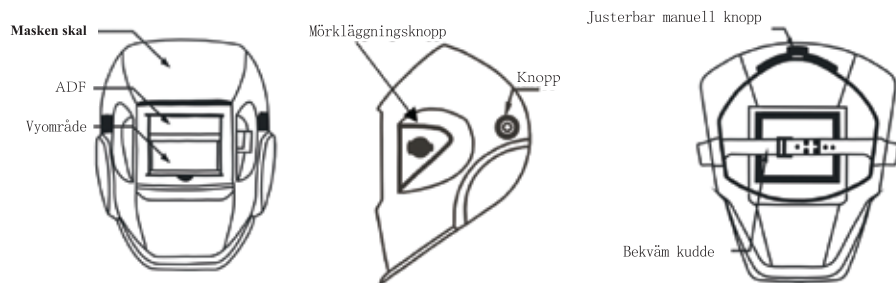


## 3. Tekniska data

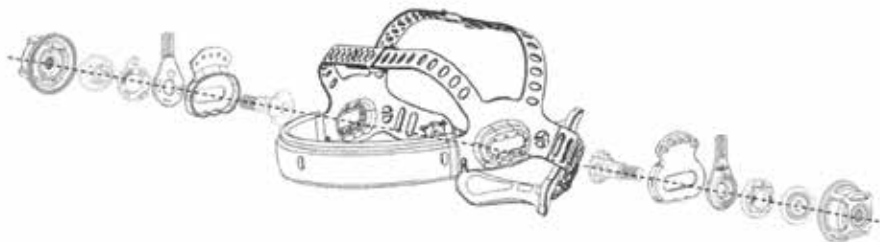
Optisk klass	1/1/1/2
Kassetstorlek	134 x 114 x 10 mm
Vyområde	100 x 93 mm
Ljust läge	DIN4.0
Mörklagt läge	DIN 5 ~ 9/9 ~ 13
Styrning av mörkläggning	Extern och steglös
Kopplingstid	1/10000 s ± 20%
Justering av känslighet	Intern & steglös
Fördröjning	0.1 s - 1 s
Elkälla	Li-batteri & solcell
Nominell kapacitet för Li-batteri	CR2450 litium batteri (600 mAh)
Utbytbart batteri	Ja
Driftstemperatur	-5 °C ~ 55 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C ~ 70 °C
Sensor för ljusbåge	4
TIG låg strömstyrka	≥ 5 ampere
Maskens material	PP
UV/IR-skydd	DIN13
Test	Ja
Låg batterinivå	Ja
Slipning	Ja
Skärning	Ja
LED	Nej

## 4. Konstruktion av svetsmasken och installation av pannband

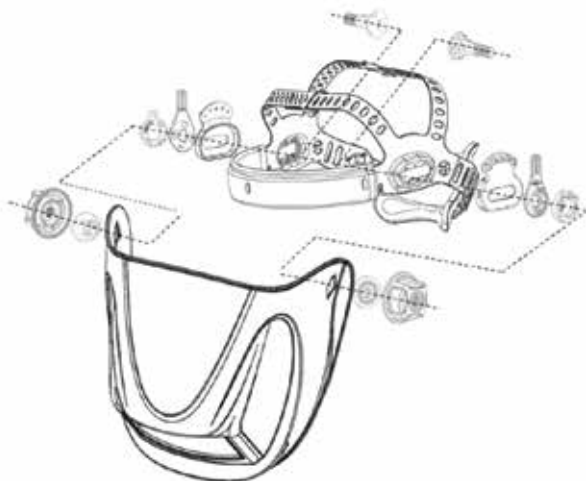
### 1. Maskens struktur



### 2. Strukturbild för pannband

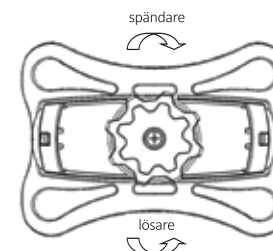


Pannbandet monterat på masken enligt sprängskissen nedan.

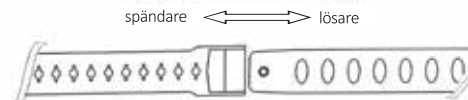


### 3. Justering av masken:

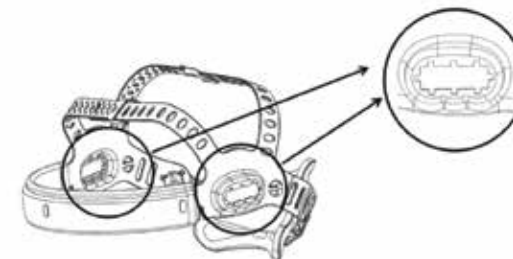
a. Vrid först pannbandet så att justeringsratten för pannbandet sitter på baksidan av huvudet, tryck för hand och vrid justeringsratten för pannbandet moturs för att öka/minska dess storlek.



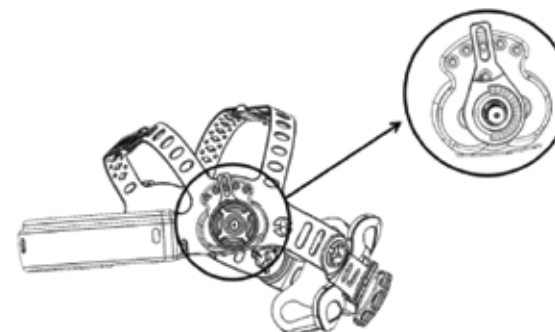
b. Justera bandets djup med hjälp av hålen för att justera pannbandets position i längdriktning.



c. Lossa muttrarna på båda sidorna för att flytta masken fram och tillbaka i de ovala öppningarna för att justera avståndet från fönstervyn till ögonen.



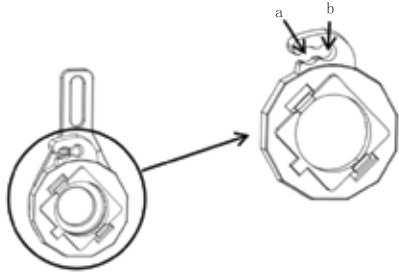
d. Fäst positioneringsstycket vid olika lägen för att justera fönstrets vyvinkel. Du kan justera höjd-vinkeln, den horisontella vyvinkeln och vyn uppåt något.



e. Lossa på fästmuttrarna på båda sidor för att justera maskens vertikala vinkel, när du vrider masken uppåt eller nedåt kan du höra ett klickande ljud under justeringen.

f. Spännet är utrustat med två justeringslägen för att låsa masken när den är upplyft till den högsta punkten, för att göra det lättare för svetsaren att röra sig efter svetsningen.

Varning: Lås spännet före användning. När du använder svetshjälmen för första gången, lås upp genom att vrida huvudbandet, du kommer att höra ett "klick" när huvudbandet öppnas och låses!



## 5. Instruktioner för automatisk mörkläggning

### 1. Mörk nyans:

Följande tabell är en jämförelsetabell över mörkhetsvärden. Välj rätt mörkläggningsgrad baserat på faktiska arbetsförhållanden för att uppnå optimalt skydd och arbetseffektivitet.

Svetsningstyp \ Svetsström (A)	0.5	1	2.5	5	15	30	60	100	150	200	250	300	400	500
SMAW						9	10		11		12		13	14
MIG (heavy)								10	11		12		13	14
MIG (light)								10	11	12	13		14	15
TIG, GTAW				9	10		11		12		13		14	
MAG/ (CO2)							10	11	12		13		14	15
SAW								10	11	12	13	14	15	
PAC									11	12		13		
PAW				8	9	10	11	12		13		14		15

\*SMAW=Svetsning med mantlad elektrod, \*MIG (heavy)=MIG-svetsning för tungmetaller, \*MIG (light)=MIG-svetsning för lättmetaller, \*TIG, GTAW=Inertgassvetsning, \*MAG/CO2=Svetsning med metallaktiv gas, \*SAW=Skyddad halvautomatisk bågsvetsning, \*PAC=Plasmaskärning,

\*PAW=Plasmaskärning

### 2. Justering av känslighet:

Välj lämplig känslighet beroende på svetsström och metod.

(1) När svetsströmmen är låg, ställ in känslighetskontrollen på hög för att upptäcka en svag stabil ljusbåge.

(2) När svetsströmmen är hög, ställ in känslighetskontrollen till låg.

(3) Justera känsligheten manuellt efter den faktiska situationen.

### 3. Fördröjning:

Fördröjningstiden är tiden från mörkt till ljus, steglös reglering.

(1) När svetsströmmen är hög och ljusbågen är mycket stark, ställ in fördröjningen på hög.

(2) Punktsvetsning, ställ in fördröjningen på låg.

(3) Fördröjningsreglaget mittläge är lämpligt för de flesta svetslägen.

### 4. Svetsning/slipning:

Funktionen för svetsning/slipning aktiveras med ett vred på hjälmens ram. När den ställs på "Grind" innebär det att enheten går in i slipläge, där det automatiska mörkläggningsfiltret inte blir svart när det upptäcker en ljusbåge, ställ in rätt position baserat på driftförhållandena före användning.

### 5. Skärning:

Lämplig för gasskärbrännare och plasmaskärning. Mörkläggningen kan justeras mellan DIN 5~9 med knoppen.

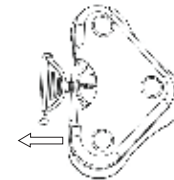
### 6. TEST-knapp:

Om du trycker på "TEST"-knappen blir filtret svart om enheten fungerar.



### 7. Alarm för låg batterinivå:

När batteriindikatorn lyser rött måste du byta ut batteriet, byt ut batteriet (CR2450) enligt bilden nedan:



## 6. Försiktighetsåtgärder vid användning av masken

1. Före första användningen en svetsmask med automatisk mörkläggning ska du först riva av membranen som sitter på insidan och utsidan av fönstret, justera spännskraven mellan pannbandet och maskkroppen och sedan justera pannbandets diameter och djup för att få en bra passform.

2. Före användning, testa funktionen hos ADF-filtret genom att trycka på testknappen, vilket bör göra filtret mörkare.

3. Testa med minst en 40 W standardglödlampa före användning, den flytande kristallen blir svart när du sätter en glödlampa nära den.

4. Sätt inte masken på en varm svetsfog efter svetsningen.

5. Använd inte din mask som skyddshjälm.

6. Byt ut ett skadat inre eller yttre skyddsglas i tid för att säkerställa synligheten.

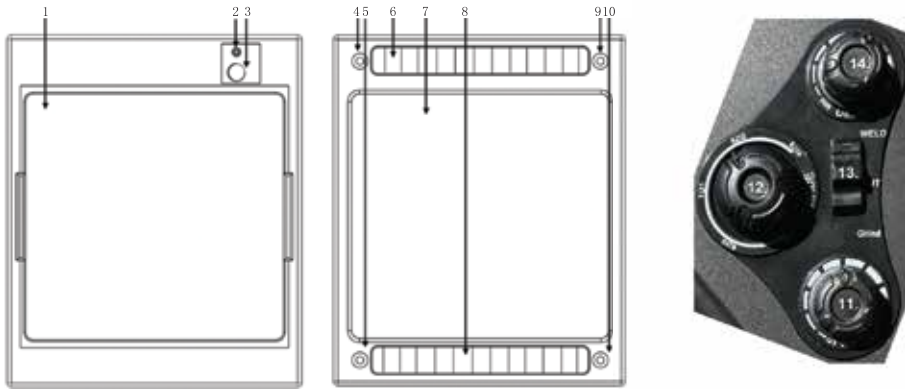
7. För att skydda produkten från skador ska du inte rengöra den med kemikalier utan använda en mjuk trasa.

8. För att säkerställa att det automatiska mörkläggningsfiltret fungerar korrekt, håll svetsbågssensornerna rena.

9. Under kalla förhållanden kan den automatiska dimningen bli långsammare, men detta har ingen effekt på de olika skyddsegenskaperna.

10. Före varje användning, se till att masken är helt intakt och lämplig för sitt syfte.

## 7. ADF-filter (Auto darkening filter)



1. LCD-skyddsplatta
2. Larm för låg batterinivå
3. Knapp för självkontroll av ADF
4. Sensor
5. Sensor
6. Solcell
7. UV/IR-filter
8. Solcell
9. Sensor
10. Sensor
11. Knapp för justering av känslighet
12. Knapp för reglering av mörkläggning
13. Funktionsval: svetsning - skärning - slipning
14. Knapp för justering av fördröjning

### OBSERVERA!

Kontrollera före varje användning att svetsmasken och skyddsglasat är intakta. Om skyddsglasat har skrämor, sprickor eller ojämnheter ska det bytas ut för att undvika allvarliga skador. Kontrollera maskens ljusstäthet före varje användning.

### Rengöring och förvaring

Använd en ren, mjuk, torr eller fuktad luftfri trasa för att rengöra maskens ram. Låt inte UV-filtret komma i kontakt med vatten. Förvara svetsmasken på en torr, ljusskyddad och varm plats, utom räckhåll för barn. Stapla inte föremål ovanpå masken.

## 8. Felsökning

Fel	Orsak	Åtgärd
Filtret mörkläggs inte regelbundet och/eller flimrar.	Skyddsglasat är smutsigt eller skadat. Svetsströmmen är för låg.	Rengör skyddsglasat. Justera känslighet passlig för svetsströmmen.
Skyddsskivan mörkläggs långsamt.	Låg eller hög omgivnings-temperatur.	Svetsmaskens driftstemperatur är -5 ... +55 °C.
Sikten är suddig.	Skyddsfilmerna har inte lossats från bakglaset. Arbetsområdets belysning är inte tillräcklig.	Lossa filmerna. Förbättra belysningen.

## 9. Produktens garanti

Produkten har 12 månaders garanti från inköpsdatumet. Vid garantikrav ska köparen uppvisa produktens kassakvitto eller garantikvitto. Garantin är inte i kraft om produkten är öppnad, delar har bytts ut i produkten, produkten har reparerats eller dess struktur har modifierats. I garantin ingår inte skador som är orsakade av normalt slitage eller felanvändning. **Kom ihåg att följa de anvisningar som anges i bruksanvisningen med största noggrannhet.**

### OBS!

Barn som är 8 år eller äldre och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller psykisk förmåga, eller med bristande erfarenhet och kunskaper om enheten, får endast använda enheten om deras användning övervakas eller de har instruerats om säker användning och förstår farorna hos enheten. Barn ska inte leka med enheten. Rengöring och underhåll av enheten ska inte överlåtas till barn utan tillsyn.



## 10. Miljöskydd

Detta märke betyder att apparaten inte får kasseras bland hushållsavfall inom EU. För att undvika miljö- och hälsoskador ska apparaten källsorteras på ett vederbörligt sätt så att materialerna kan återvinnas på det bästa möjliga viset. Då du vill kasta bort apparaten använd då för apparaten lämpliga återvinnings- och insamlingstjänster.

## 11. Tillverkad för

Tamforce Group, Pakkalankuja 6, 01510 Vantaa, Finland. asiakaspalvelu@puuilo.fi