

PITSTONE®

Automaattisesti  
tummuva

## HITSAUS- MASKI

Svetshjälms /  
Welding mask

10158707

10158710

**WLD**  
**4.0**

**WLD**  
**4.1**



Lue käyttöohjeet huolellisesti  
ennen käyttöä!

Läs genom bruksanvisningarna  
före användning av apparaten!

FIN Käyttöohje  
SV Bruksanvisning



## I. Johdanto

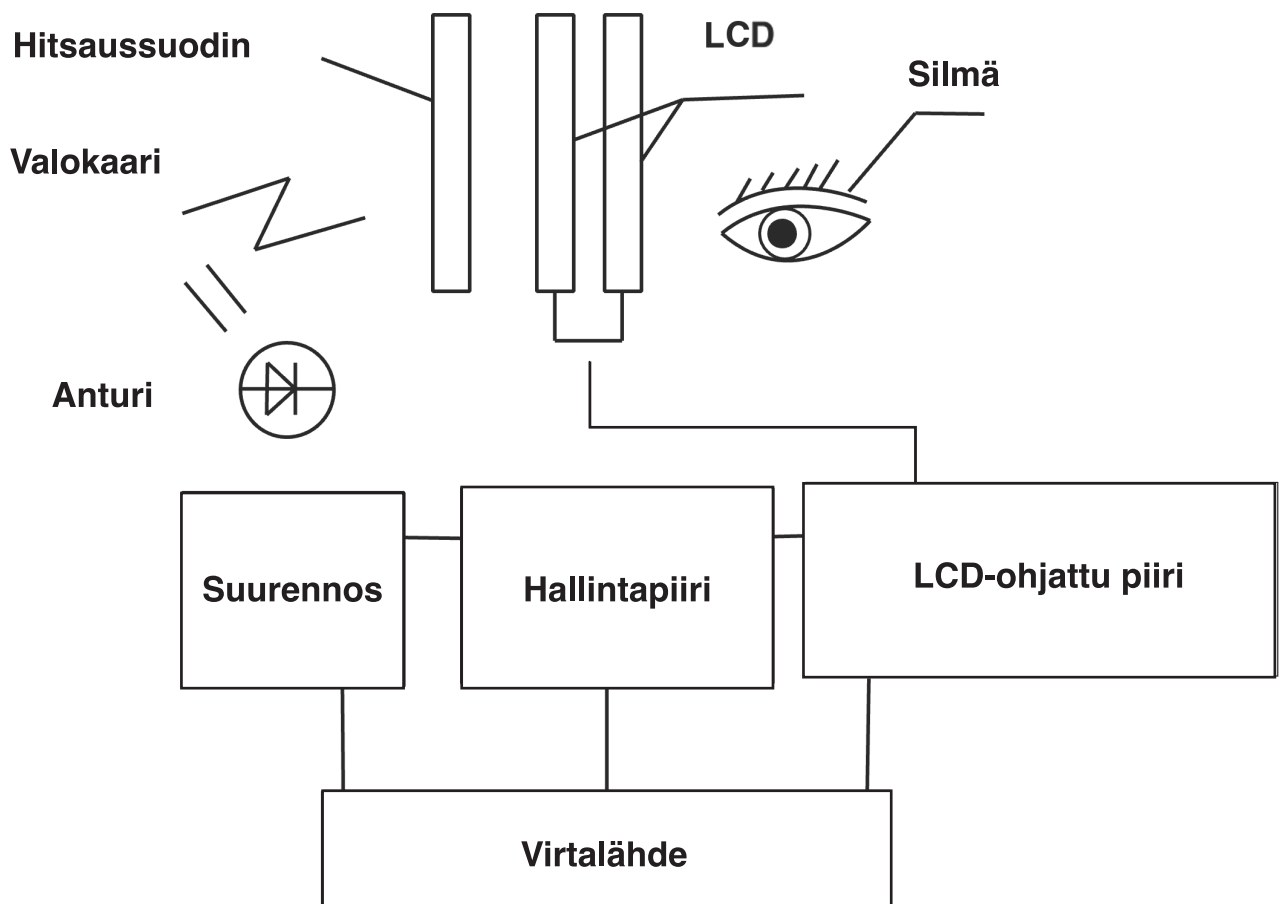
Tutustu tuotteeseen ennen ensimmäistä käyttöönottoa. Lue seuraavat käyttöohjeet ja turvallisuusohjeet huolellisesti.

1. Korkealaatuinen nestekide ja optinen pinnoite sekä suojaus ultravioletti- ja infrapunasäteiltä (suojaustaso: 13#) suojaavat hitsaajaa vahingoittumasta haitallisilta säteiltä.
2. Hitsausmaskin valvontapiiri reagoi valokaareen 0,3 millisekunnissa ja vaihtaa kirkkaan tummaksi. Tämän seurauksena maski suojaa käyttäjän silmiä äkillisen valokaaren aiheuttamilta vammoilta.
3. Suojaustaso DIN9 ~ DIN13, portaaton säätö, asetetaan käsin todellisen käyttötarpeen mukaan.
4. Pimeästävaaleaksi: 0,1 s ~ 1 s, portaaton säätö.
5. Hiomiseen
6. LED työvalo, teho 1W. Liukukytkimessä OFF/ON/AUTO toiminto. AUTO toiminnolla led toimii hämäräkytkin toiminta periaatteella. Muista kytkeä liukukytkin OFF asentoon käytön jälkeen.

## II. Toimintaperiaate

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

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



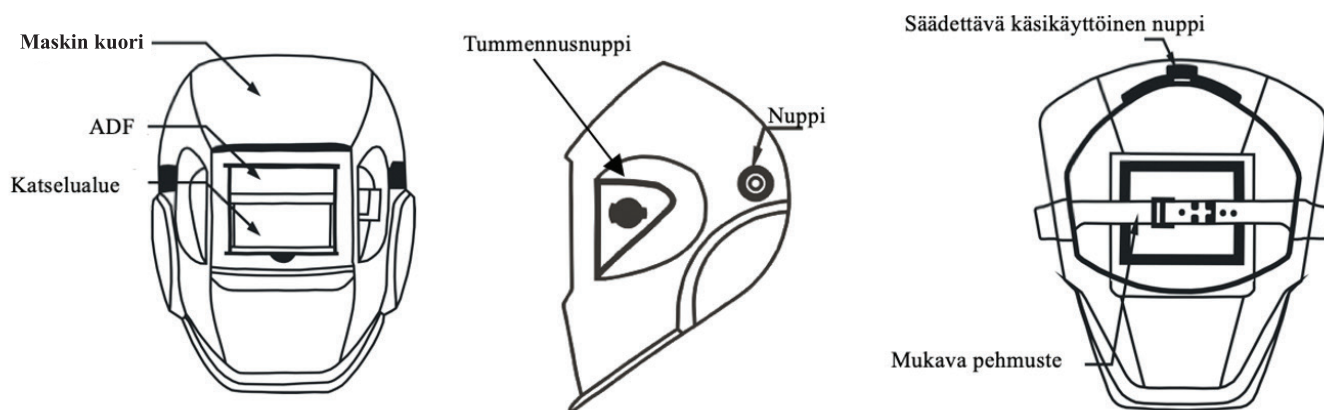
## IV. Tekniset tiedot

*ADF-malli	LY600L
Optinen luokka	1/1/1/2
Kasetin koko	110 x 90 x 9 mm
Katselualue	92.5 x 42.5 mm
Vaalea tila	DIN4
Himmennetty tila	DIN9-13
Himmennyksen hallinta	Ulkoisen ja portaaton
Kytkeä-aika	3/10000 s ± 20%
Herkkyden säätö	Sisäinen ja portaaton
Viiveaika	0.1 s - 1 s
Virtalähde	Li-paristo ja aurinkokenno
Li-pariston nimelliskapasiteetti	CR2477 litiumparisto (1100 mAh)
Vaihdeettava paristo	Kyllä
Käyttölämpötila	-5 °C ~ 55 °C
Säilytyslämpötila	-20 °C ~ 70 °C
Kaarianturi	2
Matalan virran TIG	≥ 5 ampeeria
Maskin materiaali	PP
UV/IR-suojaus	DIN13
Testi	Kyllä
Matala paristotaso	Kyllä
Hionta	Kyllä
Leikkaus	Ei
LED	Kyllä, teho 1 W

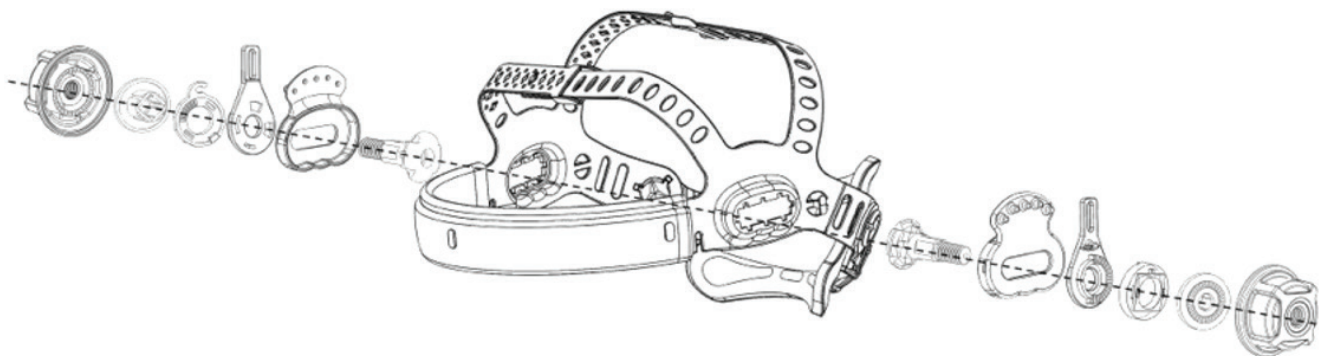
\*ADF (Auto darkening filter) = Automaattisesti tummuva hitsausmaski

## V. Hitsausmaskin rakenne ja otsapannan asennus

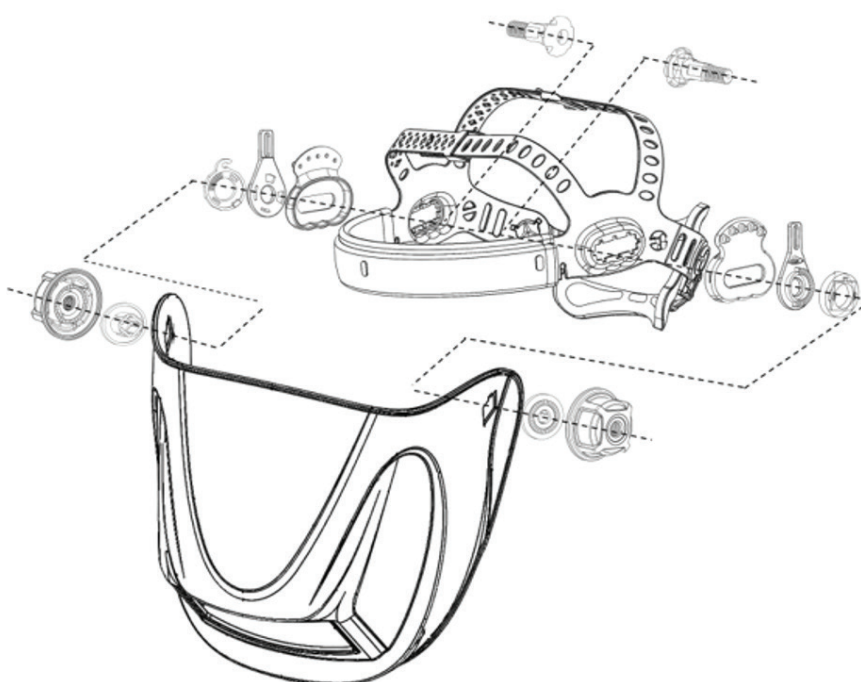
### 1. Maskin rakenne



### 2. Otsapannan rakennekuva

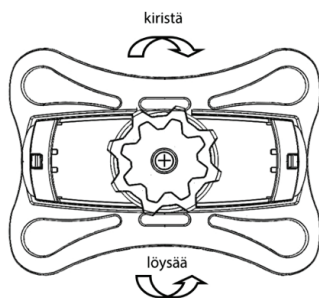


Otsapanta asennettu maskiin alla olevan räjäytyskuvan mukaisesti.

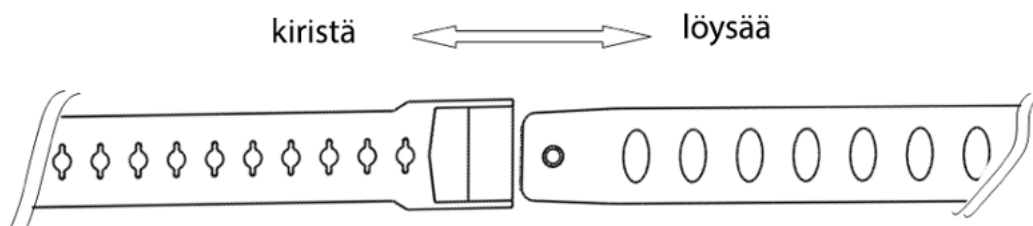


### 3. Maskin säätö

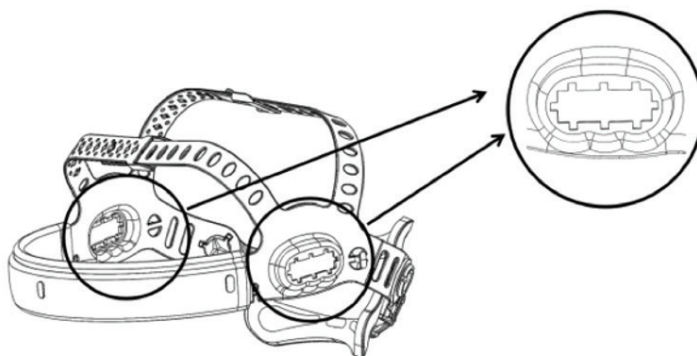
a. Käännä ensin otsahihna, jotta otsahihnan säätönappi on pään takaosassa, paina kädellä ja käännä vastapäivään otsahihnan säätönuppia laajentaaksesi/supistaaksesi sen kokoa.



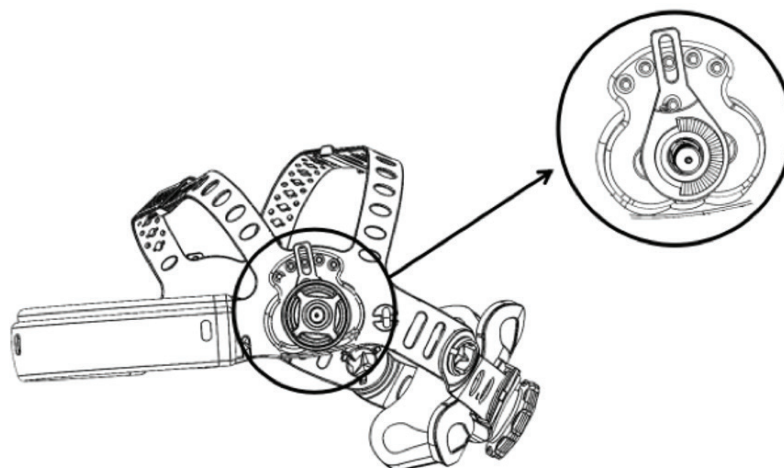
b. Säädä pääläen nauhojen syvyyttä reikien avulla säätääksesi otsanauhan pituussuuntaista asentoa:



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



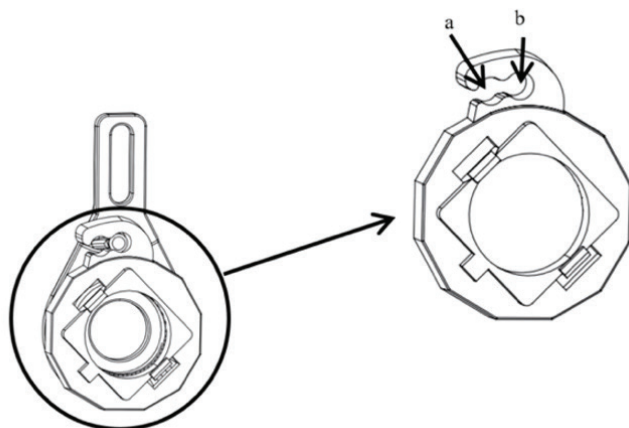
d. Kiinnitä paikoituskappale eri kohtiin säätääksesi ikkunan katselukulmaa. Voit säätää hieman korkeuskulmaa, vaakasuuntaista katselukulmaa ja näkymää ylöspäin.



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 hitsausmaskia ensimmäistä kertaa, avaa lukitus kääntämällä otsapantaa, kuulet "naksahduksen", kun otsapanta on avattu ja lukittu!



## VI. 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	1	2,5	5	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	
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/ (CO <sub>2</sub> )									10	11	12	13	14	15										
SAW											10	11	12	13	14	15								
PAC										11	12	13	14	15										
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/CO<sub>2</sub>=Hitsaus metalli-aktiivikaasulla, \*SAW=Suojaattu puoliautomaattinen kaarihitsaus, \*PAC=Plasmaleikkuu, \*PAW=Plasmahitsaus

### 2. Herkkyyden säätö:

Valitse sopiva herkkyys hitsaus- virran ja menetelmän mukaan .

(1) Kun hitsausvirta on pieni, aseteta herkkyys säädin korkealle, jotta voit havaita heikon vakaan valokaaren.

(2) Kun hitsausvirta on suuri, aseta herkkyys säädin 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 hiontilaan, jossa automaattinen tummennussuodatin ei muutu mustaksi, kun se havaitsee valokaaren; aseta siis oikea asento käyttöolosuhteiden perusteella ennen käyttöä.

### 5. TEST-painike:

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

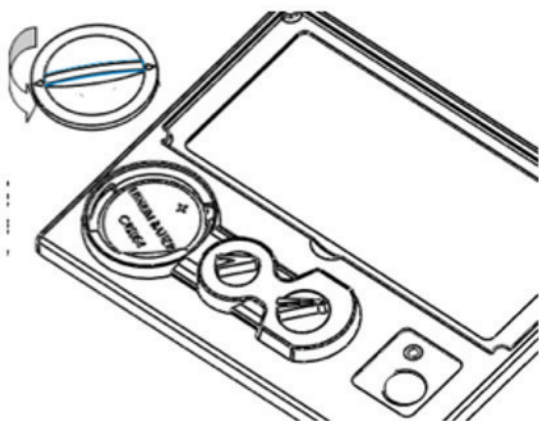


### 6. Alhaisen paristotason hälytys:

Kun pariston varaustilan merkkivalo palaa punaisena, vaihda uusi paristo (CR2477) alla olevan näkymän mukaisesti:



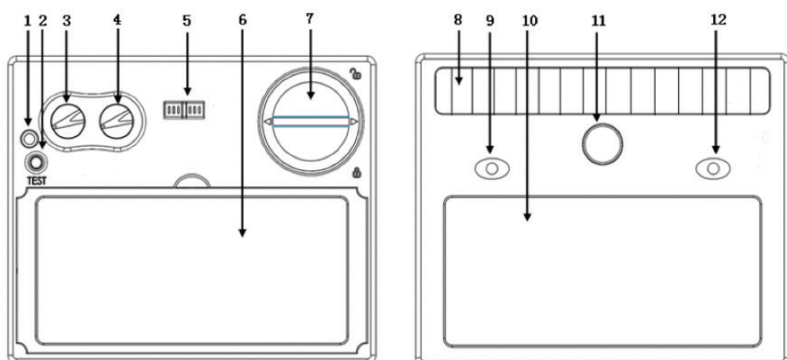
paristo



## VII. Maskin käyttöä koskevat varotoimet

1. 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.
2. Ennen käyttöä testaa ADF-suodattimen toiminta testinappia painamalla, jolloin suodattimen tulisi tummentua.
3. Testaa vähintään 40 W tavallisella hehkulampulla ennen käyttöä, nestekide muuttuu mustaksi, kun laitat lampun sen lähelle.
4. Älä laita maskia kuuman hitsausliitoksen päälle hitsauksen jälkeen.
5. Älä käytä maskia suojakypäränä.
6. Vaihda vaurioitunut sisä- tai ulkopuolinen suojaPLEXI ajoissa näkyvyyden varmistamiseksi.
7. Tuotteen suojaamiseksi vahingoittumiselta, älä puhdista sitä kemikaaleilla, vaan käytä puhdistukseen pehmeää liinaa.
8. Automaattisesti tummentavan suodattimen moitteettoman toiminnan varmistamiseksi, pidä hitsauskaaren sensorit puhtaina.
9. Kylmissä olosuhteissa, automaattinen tummennus voi muuttua hitaammaksi, mutta sillä ei ole vaikutusta erilaisiin suojaaviin ominaisuuksiin.
10. Ennen jokaista käyttökertaa varmista, että maski on täysin ehjä ja tarkoitukseen soveltuva.

## VIII. ADF-suodatin



1. Matalan paristotason varoitus
2. ADF:n itsetarkistuspainike
3. Herkkyyden säätönappi
4. Viiveen säätönappi
5. LED-valon liukukytkin OFF-ON-AUTO
6. LCD-suojalevy
7. Litium-paristo
8. Aurinkokenno
9. Sensori
10. UV/IR-suodatin
11. LED-valo
12. Sensori

LY600L

### 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. Voit käyttää mietoa saippualliuosta.
- Älä päästä ADF-suodatinta kosketuksiin veden kanssa.
- Säilytä hitsausmaski kuivassa, valolta suojatussa ja lämpimässä tilassa sekä lasten ulottumattomissa.
- Älä pinota tavaraa maskin päälle.
- Pariston tyhjenemisen välttämiseksi, aseta LED-valo OFF-asentoon varastoinnin ajaksi.

## 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 takalasisista. Työskentelytilan valaistus ei ole riittävä.	Poista suojakalvo. Lisää valaistusta.

## 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 väärästä käytöstä.

Muista noudattaa käyttöohjeessa annettuja ohjeita huolellisesti.

## 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.

### HUOMAUTUS:

Jatkuvan tuotekehittelyn johdosta liittyviä muutoksia saatetaan tehdä ilman erillistä ilmoitusta.

### Valmistuttaja:

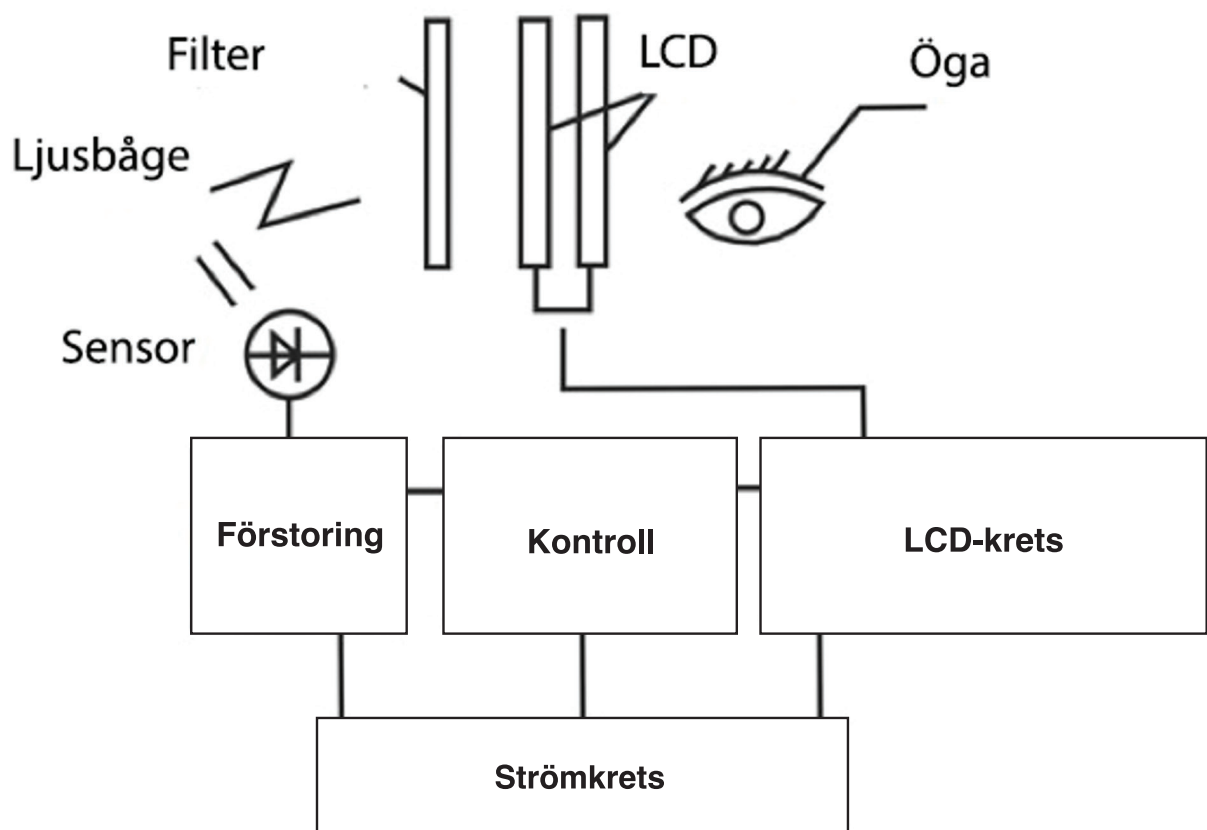
Tamforce Group, Pakkalankuja 6, 01510 Vantaa, Finland (asiakaspalvelu@puuilo.fi)

## I. Viktig information

1. Den säkra och eleganta designen, utformad med ergonomisk användning i åtanke, ger gott om utrymme, vilket gör produkten lätt att använda och bekväm att hålla. Hjälmskalets material med mjuk yta är motståndskraftigt mot höga/låga temperaturer, korrosion, flammor och ljus samt har hög hållfasthet och hållbarhet. Produkten kan på ett heltäckande sätt skydda ansikte, nacke etc.
2. Högkvalitativ flytande kristall och optisk beläggning samt skydd mot ultraviolettera och infraröda strålar (skydds nivå: 13#) skyddar svetsaren från att skadas av skadliga strålar.
3. Den automatiska omvandlingsteknik som används i styrkretsen har en originaldesign som gör att svetsmasken kan reagera på en ljusbåge på 3/10000 sekund och växla från ljust till mörkt. På så sätt kan masken skydda användarens ögon från skador som orsakas av en plötslig ljusbåge.
4. Den avancerade antistörningsbrytaren förhindrar att svetsmålet inte syns tydligt på grund av den varierande miljön i närheten.
5. Skydds nivå DIN9 ~ DIN13, steglös justering, manuellt inställd enligt den faktiska situationen.
6. Från mörkt till ljust: 0,1 s ~ 1 s, oändligt justerbar.
7. För slipning, LED-funktion.

## II. Funktionsprincip

Denna produkt har en annan funktionsprincip än traditionella passiva svets skyddslinser, som tillverkas av olika tillsatser och pigment. Produkten använder en sensor som känner av en ljusbåge under svetsning och ändrar mörklägningsnivån för att uppnå det skydd mot skadliga strålar som krävs. Dessutom förblir händerna fria. Svetsningen blir mer exakt och effektiviteten förbättras.



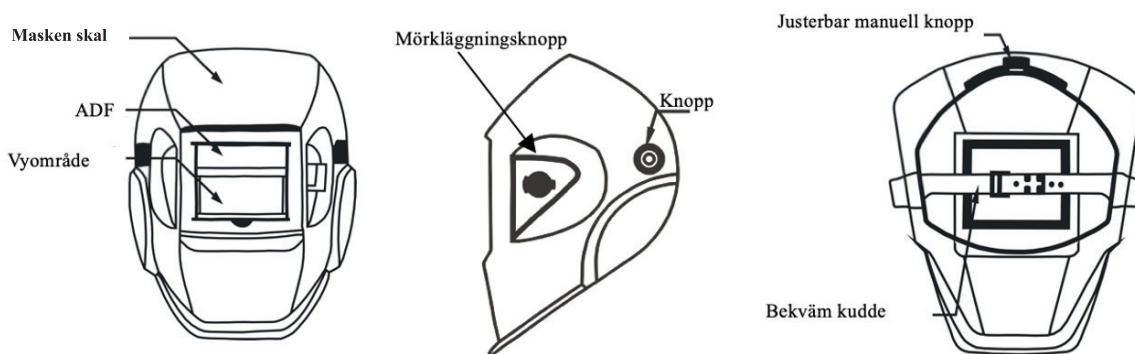
## IV. Tekniska data

*ADF-modell	LY600L
Optisk klass	1/1/1/2
Kassettstorlek	110 x 90 x 9 mm
Vyområde	92.5 x 42.5 mm
Ljust läge	DIN4
Mörklagt läge	DIN9-13
Styrning av mörkläggning	Extern och steglös
Kopplingstid	3/10000 s ± 20%
Justering av känslighet	Intern & steglös
Fördröjning	0.1 s -1 s
Elkälla	Li-batteri & solcell
Nominell kapacitet för Li-batteri	CR2477 litium batteri (1100 mAh)
Utbytbart batteri	Ja
Driftstemperatur	-5 °C ~ 55 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C ~ 70 °C
Sensor för ljusbåge	2
TIG låg strömstyrka	≥ 5 ampere
Maskens material	PP
UV/IR-skydd	DIN13
Test	Ja
Låg batterinivå	Ja
Slipning	Ja
Skärning	Nei
LED	Ja, 1 W

\*ADF (Auto darkening filter) = Automatisk mörkare svetsmask

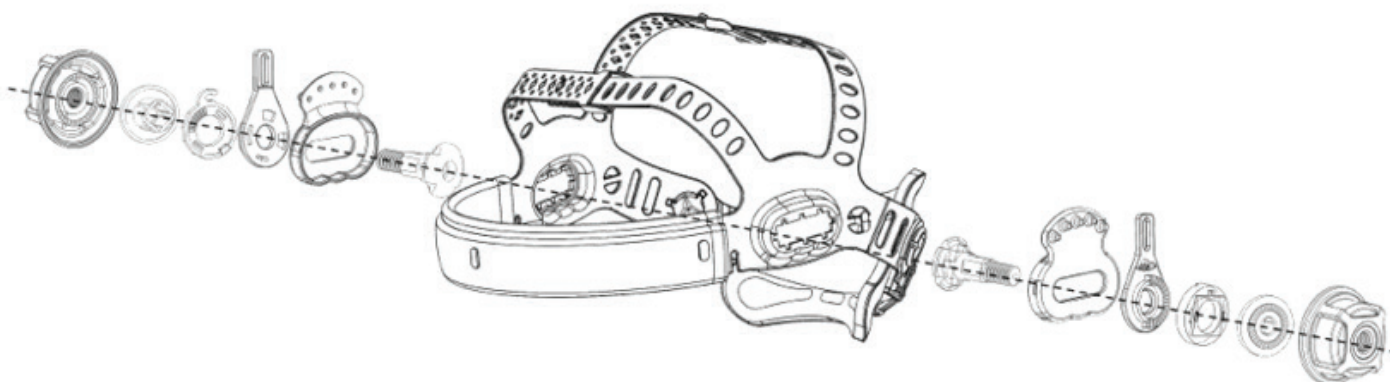
## V. Konstruktion av svetsmasken och installation av pannband

### 1. Maskens struktur

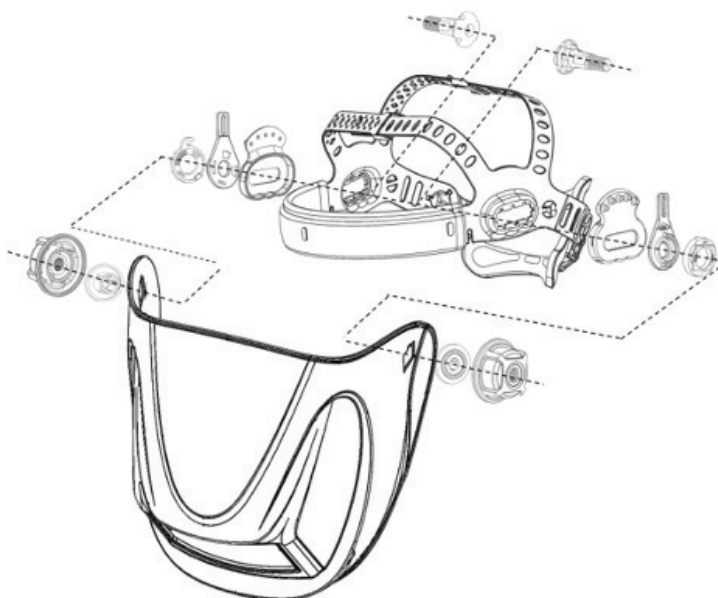


### 2. Montering av pannband

a. Ta bort pannbandet och demontera det enligt bilden nedan.

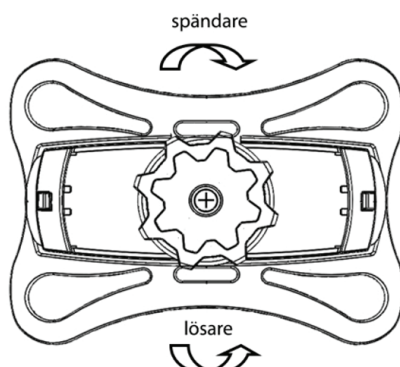


b. Ta loss masken och montera pannbandet enligt bilden nedan.

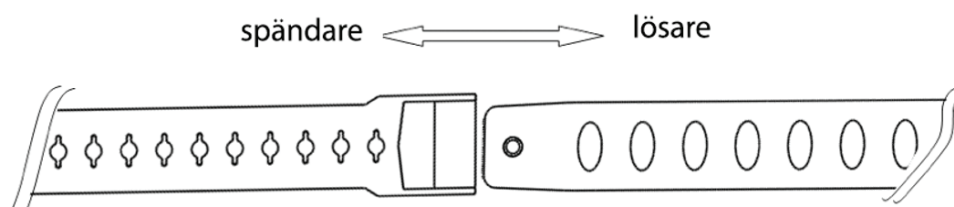


### 3. Justering av masken:

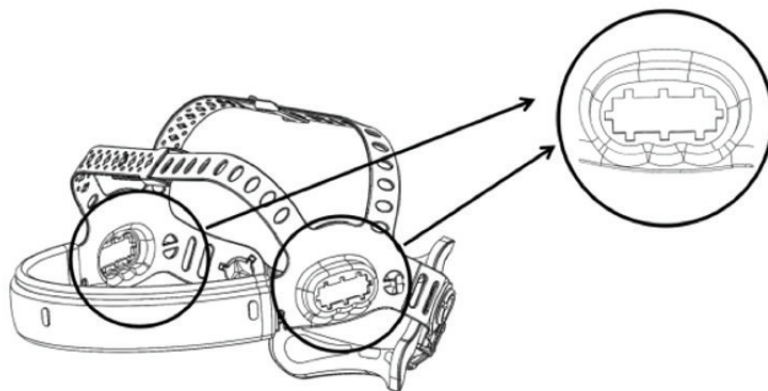
a. Vrid först pannbandet så att justeringsratten för pannbandet sitter på baksidan av huvudet, tryck för hand och vrid justeringsratten för pannbandet moturs för att öka/minska dess storlek.



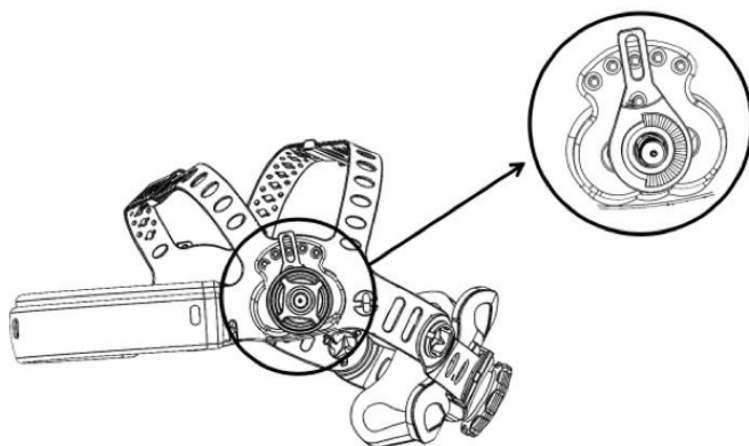
b. Justera bandets djup med hjälp av hålen för att justera pannbandets position i längdriktning.



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.



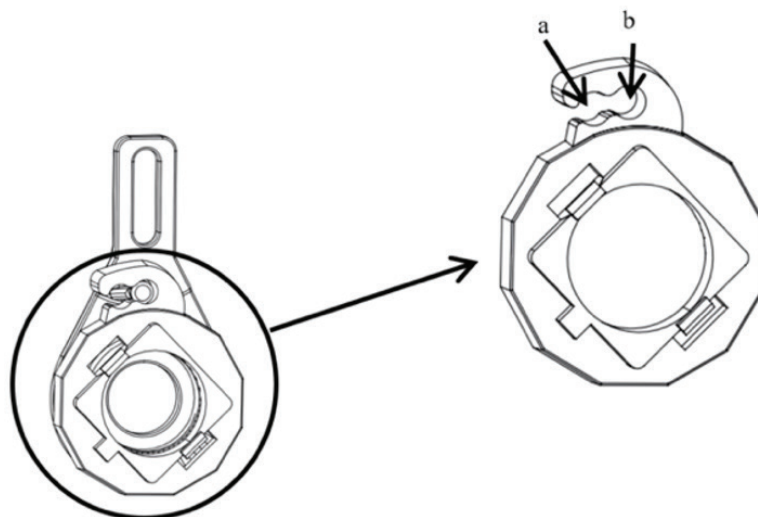
d. Fäst positioneringsstycket vid olika lägen för att justera fönstrets vyvinkel. Du kan justera höjdvinkeln, den horisontella vyvinkeln och vyn uppåt något.



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 arbetarna att röra sig efter svetsningen.

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



## VI. Instruktioner för automatisk mörkläggnings

### 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	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500
	SMAW							9	10			11				12						13		
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 rätt känslighet för att på ett säkert sätt uppnå ett bra slutresultat.

(1) När svetsströmmen är låg måste du ställa in känslighetskontrollen på hög för att upptäcka en svag stabil ljusbåge.

(2) När svetsströmmen är hög måste du ställa in känslighetskontrollen till låg.

(3) Känsligheten justeras manuellt och kontinuerligt efter den faktiska situationen.

### 3. Fördröjning:

Fördröjningstiden är tiden från mörkt till ljus, med steglös reglering.

(1) När svetsströmmen är hög och ljusbågen är mycket stark måste du ställa in fördröjningsknappen högt för att undvika skador.

(2) Om du vill punktsvetsa måste du ställa in fördröjningskontrollen på låg för att förbättra effektiviteten i ditt arbete.

(3) Fördröjningsreglagetets 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 mörklägningsfiltret inte blir svart när det upptäcker en ljusbåge, så ställ in rätt position baserat på driftsförhållandena före användning.

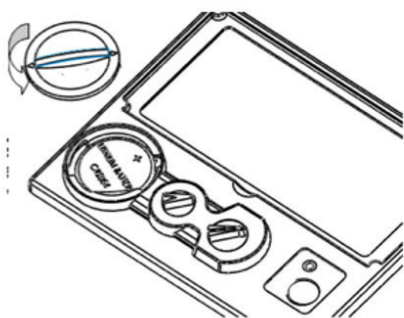
### 5. TEST-knapp:

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



### 6. Alarm för låg batterinivå:

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



## VII. Försiktighetsåtgärder vid användning av masken

1. Före första användningen en svetsmask med automatisk mörklägning ska du först riva av membranen som sitter på insidan och utsidan av fönstret, justera spännskruven 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.

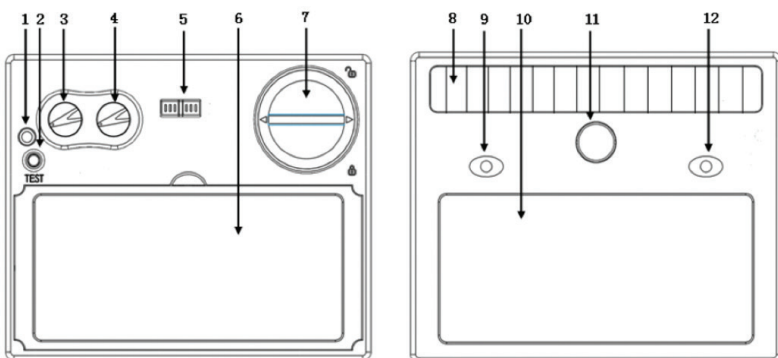
7. För att skydda produkten från skador ska du inte rengöra den med kemikalier utan använda en mjuk trasa.

8. För att säkerställa att det automatiska mörklägningsfiltret fungerar korrekt, håll svetsbågssensorerna 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.

## VIII. ADF-filter



1. Varning för låg batterinivå
2. Knapp för självkontroll av ADF
3. Knapp för justering av känslighet
4. Knapp för justering av fördröjning
5. Knapp för LED-lampa
6. LCD-skyddsplatta
7. Litiumbatteri
8. Solcell
9. Sensor
10. UV/IR-filter
11. LED-lampa
12. Sensor

LY600L

### UPPMÄRKSAMHET!

- Kontrollera före varje användning att svetsmasken och skyddsglasögonen är intakta.
- Om skyddsvisiret har repor, sprickor eller ojämnheter, byt ut skyddsvisiret för att undvika allvarliga skador.
- Kontrollera att masken är lättät före varje användning.

### Rengöring och förvaring

- Använd en ren, mjuk, torr eller vattenfuktad luddfri trasa för att rengöra maskkroppen. Du kan använda en mild tvållösning.
- Låt inte ADF-filtret komma i kontakt med vatten.
- Förvara svetshjälmen på en torr, ljusskyddad och varm plats och utom räckhåll för barn.
- Stapla inte föremål ovanpå masken.
- För att undvika att batteriet laddas ur, ställ in LED-lampan på AV under förvaring.

## Felsökning

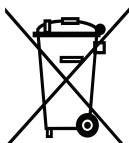
Fel	Orsak	Åtgärd
Filtret mörkläggs inte regelbundet och/eller flimrar.	Skyddsglasat är smutsigt eller skadat. Svetsströmmen är för låg.	Rengör skyddsglasat. Justera känslighet passlig för svetsströmmen.
Skyddsskivan mörkläggs långsamt.	Låg eller hög omgivnings-temperatur.	Svetsmaskens driftstemperatur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

## 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.

## 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 materialen kan återvinnas på det bästa möjliga viset. Då du vill kasta bort apparaten använd då för apparaten lämpliga återvinnings- och insamlingstjänster.

## Tillverkare

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

PITSTONE®