PM1257; PM1258; PM1259

KÄYTTÖOHJE

POWERMAT

THE ART OF TOOLS TECHNOLOGY



HITSAUSKYPÄRÄ

PM-APS-600TC / PM-APS-600T1 /

PM-APS-600T1

CE

VAROITUS- JA TIEDOTUSSYMBOLIT

	**HUOMIO: Lue käyttöohje ja turvallisuusohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä. Säilytä ohje.**
	**HUOMIO: Yleinen varoitusmerkki kiinnittää käyttäjän huomion yleisiin vaaroihin. Esiintyy yhdessä muiden varoitusten tai symbolien kanssa. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa henkilövahinkoihin tai laitteen vaurioitumiseen.**
	**HUOMIO: Käytä hitsaukseen tarkoitettuja suojajalkineita.**
	**HUOMIO: Käytä hitsauskilpeä tai hitsauskypärää.**
	Tuote täyttää voimassa olevien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset.
	**YLIVIIVATUN ROSKA-ASTIAN MERKKI: Velvoite lajitella käytöstä poistettu laite erikseen, eikä sitä saa hävittää sekajätteen mukana. Katso lisätiedot kohdasta ”KÄYTÖSTÄ POISTETTUJEN LAITTEIDEN HÄVITTÄMINEN”.**

LAITTEEN KÄYTTÖTARKOITUS

Automaattisesti tummuva hitsauskypärä on tarkoitettu silmien ja kasvojen suojaamiseen kipinöiltä, roiskeilta ja hitsausprosessin aikana syntyvältä haitalliselta säteilyltä. Automaattisesti tummuva suodatin siirtyy automaattisesti vaaleasta tilasta tummaan sähkökaaren syttyessä ja palaa vaaleaan tilaan hitsauksen päätyttyä.

ENNEN HITSAUKSEN ALOITTAMISTA

Poista suojakalvo suodattimen molemmilta puolilta ennen automaattisesti tummuvan hitsauskypärän ensimmäistä käyttökertaa. Säädä suodattimen asetukset sopiviksi käytettävän virran ja hitsausmenetelmän mukaan. Säädä seuraavat kohdat käyttäjän pään muodon ja hitsausmukavuuden mukaan: Säädä yläpäähihna niin, että se istuu hyvin käyttäjän päähän. Vedä kypärää eteen- tai taaksepäin säätääksesi etäisyyttä silmien ja suodattimen välillä molemmilta puolilta. Varmista, että kypärä istuu hyvin päähän.

TUOTTEEN OMINAISUUDET

Sopii kaikkiin hitsausmenetelmiin.

Sähkökaaren syttyessä automaattisesti tummuva suodatin siirtyy vaaleasta tilasta tummaan taulukossa ilmoitetun reagointiajan mukaisesti.

Tässä kypärässä käytetty suodatin tarjoaa täydellisen suojan silmille ja kasvoille UV- ja IR-säteilyltä koko hitsausprosessin ajan myös vaaleassa tilassa. UV- ja IR-suojausluokka on jopa 16 DIN, mikä takaa hitsaajalle työskentelymukavuuden.

Tuote täyttää täysin DIN-, EN379-, ANSI Z87.1- ja CSA Z94.3 -turvallisuusstandardit.

TUMMENNUSSUODATTIMEN ASETUKSET

Aseta tummuusaste kohdan VIII taulukon tietojen mukaisesti ottaen huomioon hitsausmenetelmä ja virran voimakkuus. Säädä arvoa kypärän vasemmalla puolella olevasta säätönupista.

Tummuusastetta voidaan säätää manuaalisesti välillä 9–13 DIN. Oikeat asetukset on esitetty taulukossa (tummuusastetaulukko) kyseisessä kohdassa.

HERKKYYDEN SÄÄTÖ

Valitse työolosuhteiden mukaan sopiva asetus ”low” tai ”high” säätääksesi suodattimen herkkyyden tehtävään työhön. TIG-hitsauksessa ja muissa menetelmissä, joissa sähkökaaren virta on pieni, tulee valita ”high”-tila. Toiminto on käytettävissä valituissa suodatinmalleissa.

HITSAUS / HIONTA

Leikkauksen tai hionnan aikana aseta tummuusasteen säätönuppi asentoon ”GRIND”.

DIAGNOSTINEN TESTI

Aseta tummuusaste välille 9–13 DIN. Käytä tavallista hehkulamppua, jonka teho on yli 40 W, ja tuo se lähelle suodattimessa olevaa valoanturia. Tarkista, että näyttö tummuu ja palautuu automaattisesti vaaleaan tilaan, kun valonlähde poistetaan.

TURVALLISUUSOHJEET

VAROITUS: Oman turvallisuutesi ja suojautumisesi vuoksi lue kaikki tässä ohjeessa annetut varoitukset ja ohjeet ennen laitteen käyttöä. Turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa laitteen vaurioitumisen tai jopa henkilövahinkoja.

- Älä aseta kypärää kuumille pinnoille.
- Älä upota suodatinta veteen tai muihin nesteisiin.

- Kypärä ei suojaa mekaanisilta iskuilta, räjähdyksiltä eikä liekeiltä. Kypärä suojaa ainoastaan silmiä ja kasvoja UV- ja IR-säteilyltä sekä kipinöiltä ja roiskeilta.
- Varmista, ettei suodattimen ulkopinta naarmuunnu tai vaurioidu, sillä se voi aiheuttaa suodattimen toimintahäiriön.
- Pidä lapset poissa työalueelta. Älä anna heidän koskea laitteisiin, työkaluihin, jatkojohtoihin tai muihin työympäristön osiin, jotka voivat vaarantaa heidän terveytensä tai henkensä.
- Jos suodatin ei tummu välittömästi hitsauskaaren syttyessä, LOPETA TYÖ VÄLITTÖMÄSTI.

VAROITUS: Tämä automaattisesti tummuva kypärä soveltuu kaikkiin kaarihitsausmenetelmiin, mutta se ei suojaa LASER- eikä OKSIASETYLEENIHITSAUKSESSA.

SUODATTIMEN JA KYPÄRÄN HUOLTO

- Älä käytä syövyttäviä puhdistusaineita suodattimen tai kypärän osien puhdistamiseen.
- Älä upota suodatinta veteen tai muihin nesteisiin.
- Säilytä laite kuivassa ja pimeässä paikassa.
- Puhdista suodatin nukkaamattomalla tai puuvillaisella liinalla.
- Vaihda suodattimen ulompi tai sisempi suojalasi, jos se on naarmuuntunut, haljennut eikä sitä voida puhdistaa. Varo vaihdon aikana, ettet naarmuta itse suodatinta.

TIEDOT:

- Lue käyttöohje huolellisesti ja tutustu tuotteen käyttöohjeisiin.
- Valmistaja pidättää oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteisiinsa sekä muuttaa laitteiden teknisiä tietoja ilman ennakkoilmoitusta.

TEKNISET TIEDOT

Malli	**PM-APS-600TC**	**PM-APS-600T1 / PM-APS600T2**
Suodattimen malli	**TRUE COLOR**	**DX-500S**
Suodattimen koko:	110x90x9mm	
Näkökentän koko:	92 x 42mm	
Antureiden / kaarianturien määrä	2	
UV/IR-suojaus:	16 DIN	
Vaalea tila:	4 DIN	
Tummuusaste:	Portaaton säätö välillä 9–13 DIN	
TIG (matala hitsausvirta):	≥5A (DC) ≥5A (AC)	≥10A (DC) ≥10A (AC)
Hiontatoiminto:	KYLLÄ	

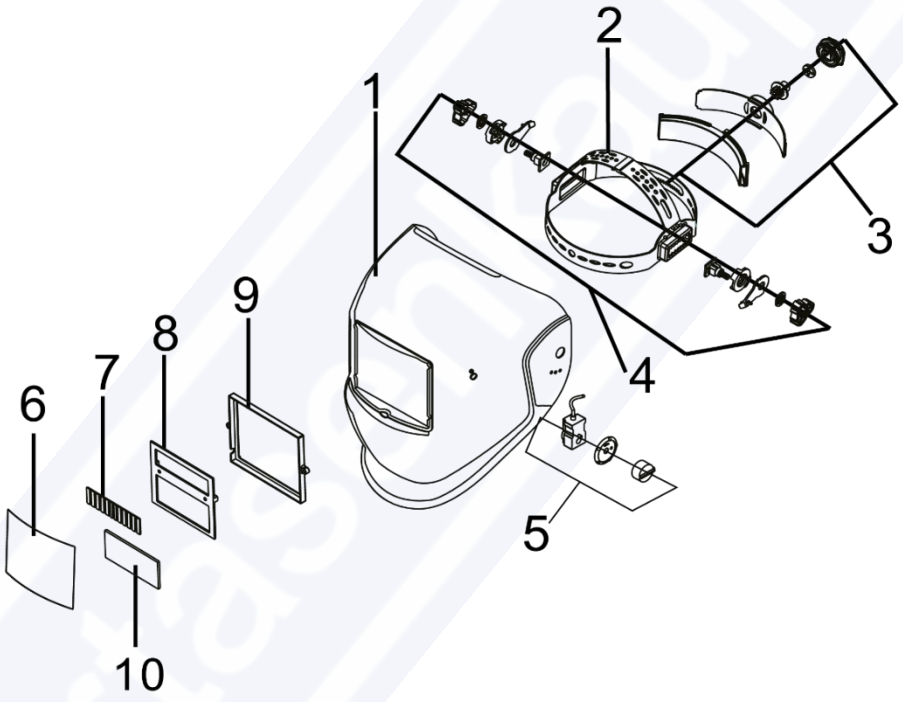
Herkkyyden säätö:	Portaaton säätö
Virtalähde:	Aurinkokenno / sisäinen akku, ei vaadi pariston vaihtoa + CR2032-paristo
Virran kytkentä / katkaisu:	Täysin automaattinen
Reaktioaika (vaalea – tumma):	5/30000 s (huoneenlämpötilassa)
Reaktioaika (tumma – vaalea):	0,1 – 0,8 s (säädettävissä säätönupilla)
Soveltuvat hitsausmenetelmät:	MMA (SMAW), MIG, MAG/CO2, TIG, jauhekaarihitsaus (SAW), plasmakaarihitsaus (PAW), plasmaleikkaus (PAC)
Käyttölämpötila:	-10 °C – +55 °C
Varastointilämpötila:	-20 °C – +70 °C

TUMMENNUSASTEIKON TAULUKKO

(DIN – hitsausmenetelmän ja virran voimakkuuden mukaan)

Proces spawania	Prąd spawania (Ampery)																							
	0.5	1	2.5	5	11	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	500	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

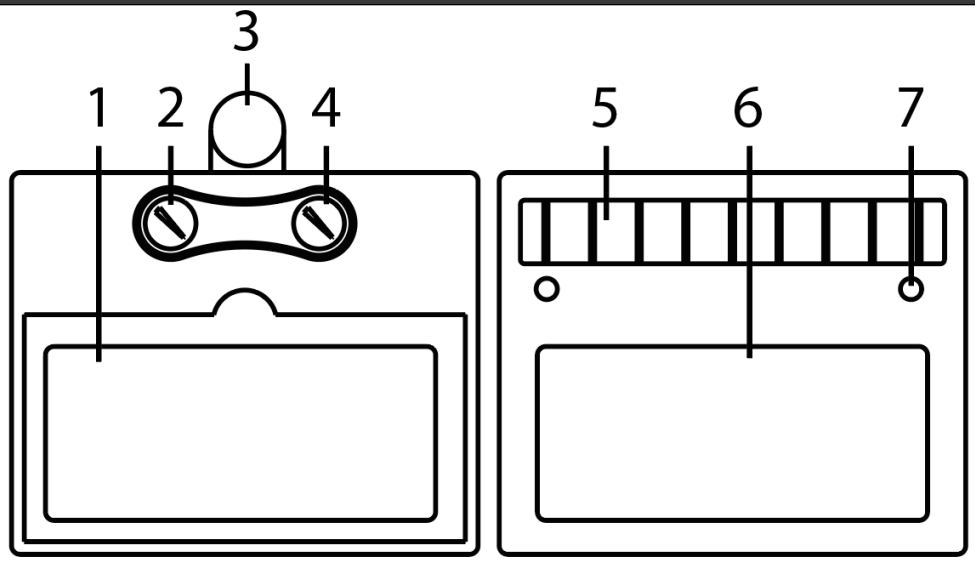
RÄJÄYTYSKUVA



Kaavion kuvaus

1. Kypärän kuori	2. Kiinnitysteline
3. Telineen ympärysmitan säätönuppi	4. Telineen kulman säätönuppi
5. Tummuusasteen säätönuppi	6. Suojalevy
7. Aurinkopaneeli (aurinkokenno)	8. Suodattimen asennuskehys
9. Kiinnityskehys	10. UV/IR-suodatin

AUTOMAATTITUMMENNUSSUODATTIMIEN KUVAUS



1. LCD-näyttö	2. Viiveajan säätönuppi
3. CR2032-pariston pidike	4. Suodattimen herkkyyden säätönuppi
5. Aurinkokenno (aurinkopaneeli)	6. UV/IR-suodattimen pinta
7. Valoanturi / kaarianturi	

HUOLTO

Sähkötyökalujen korjaukset saa suorittaa ainoastaan pätevä henkilöstö ja ainoastaan alkuperäisiä varaosia käyttäen. Näin varmistetaan laitteen turvallinen käyttö.

TAKUU

Takuu hyväksytään vain, jos tuote toimitetaan myyntipisteeseen täydellisenä, purkamattomana, yhdessä ostotositteen ja asianmukaisesti täytetyn takuukortin kanssa.

VALMISTAJAN TAKUUN RAJOITUKSET

Takuu ei kata vaurioita, jotka johtuvat luonnollisesta kulumisesta tai laitteen virheellisestä käytöstä, kuten ylikuormituksesta tai liiallisesta puristusvoimasta, erityisesti muoviosien halkeamia tai murtumia ja muita mekaanisia vaurioita sekä niistä aiheutuneita vikoja.

Lisäksi takuu ei ole voimassa seuraavissa tapauksissa:

Jos havaitaan omatoimisia korjausyrityksiä.

Jos laitteeseen on tehty muutoksia tai korjauksia takuuaikana ilman valtuutusta.

Jos työkalua on käytetty teollisuudessa tai ammattikäytössä, vaikka se on tarkoitettu harrastajille eikä kaupalliseen käyttöön.

Takuu ei kata osia, jotka voivat vaurioitua luonnollisen kulumisen tai ylikuormituksen seurauksena, kuten suuttimia, liittimiä, kahvoja, kiinnikkeitä, suojuksia, kotelon osia sekä muita suojakomponentteja.

KÄYTÖSTÄ POISTETTUJEN LAITTEIDEN HÄVITTÄMINEN



Tuotetta ei saa sen käyttöiän päätyttyä hävittää kotitalousjätteen mukana, vaan se on toimitettava sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräys- ja kierrätyspisteeseen. Tuotteessa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa oleva symboli ilmoittaa tästä. Käytettyjen laitteiden uudelleenkäyttö, materiaalien kierrätys ja muut hyödyntämismuodot edistävät merkittävästi ympäristönsuojelua.

Vain Euroopan unionin jäsenmaille:
Euroopan direktiivin 2012/19/EU mukaisesti käytöstä poistetut sähkötyökalut sekä direktiivin 2006/66/EY mukaisesti vaurioituneet tai käytetyt akut/paristot on kerättävä erikseen ja toimitettava asianmukaiseen, ympäristönsuojelun mukaiseen käsittelyyn. Valmistaja on rekisteröity BDO-rekisterinumero 000063719.

PM1257; PM1258; PM1259

BRUKSANVISNING

POWERMAT

THE ART OF TOOLS TECHNOLOGY



SVETSHJÄLM

PM-APS-600TC / PM-APS-600T1 /

PM-APS-600T1

CE

VARNINGS- OCH INFORMATIONSSYMBOLER

	**OBS: Läs bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna noggrant innan du använder apparaten. Spara anvisningarna.**
	**OBS: Allmän varningssymbol som uppmärksammar användaren på allmänna faror. Förekommer tillsammans med andra varningar eller symboler. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till personskador eller skador på apparaten.**
	**OBS: Använd skyddsskor för svetsning.**
	**OBS: Använd svetsskärm eller svetshjälm.**
	Produkten uppfyller gällande europeiska direktiv.
	**SYMBOL MED ÖVERKRYSSAD SOPTUNNA: Krav på separat insamling av uttjänt utrustning och förbud mot att kasta den tillsammans med hushållsavfall. Se avsnittet ”AVFALLSHANTERING AV UTTJÄNTA PRODUKTER”.**

ANVÄNDNINGSOMRÅDE

Den automatiskt mörknande svetshjälmen är avsedd att skydda ögon och ansikte mot gnistor, stänk och skadlig strålning som uppstår under svetsprocessen. Det automatiskt mörknande filtret växlar automatiskt från ljust till mörkt läge när ljusbågen tänds och återgår till ljust läge när svetsningen avslutas.

FÖRE SVETSNING

Ta bort skyddsfolien från båda sidor av filtret före första användningen av den automatiskt mörknande svetshjälmen. Justera filterinställningarna beroende på strömstyrka och svetsmetod. Beroende på användarens huvudform och komfort under svetsning ska följande justeras: Justera det övre huvudbandet så att hjälmen sitter stadigt och bekvämt på användarens huvud. Dra hjälmen framåt eller bakåt för att justera avståndet mellan ögonen och filtret på båda sidor. Se till att hjälmen sitter ordentligt på huvudet.

PRODUKTENS EGENSKAPER

Lämplig för alla svetsmetoder.

När ljusbågen tänds växlar det automatiskt mörknande filtret från ljust till mörkt läge enligt den reaktionstid som anges i filterspecifikationstabellen.

Filtret i denna hjälm ger fullständigt skydd för ögon och ansikte mot UV- och IR-strålning under hela svetsprocessen även i ljust läge. UV- och IR-skyddsnivån är upp till 16 DIN, vilket ger svetsaren hög arbetskomfort.

Produkten uppfyller fullt ut säkerhetsstandarderna DIN, EN379, ANSI Z87.1 och CSA Z94.3.

INSTÄLLNINGAR FÖR MÖRKERFILTER

Ställ in mörkningsgraden enligt uppgifterna i tabellen i avsnitt VIII med hänsyn till svetsmetod och strömstyrka. Justeringen görs med vredet på hjälmens vänstra sida.

Mörkningsgraden kan justeras manuellt inom intervallet 9–13 DIN. Rätt inställningar anges i tabellen (tabell för mörkningsgrad) i respektive avsnitt.

KÄNSLIGHETSINSTÄLLNINGAR

Välj lämplig inställning ”low” eller ”high” beroende på arbetsförhållandena för att anpassa filtrets känslighet till uppgiften. Vid TIG-svetsning och andra metoder med låg ljusbågsström ska läget ”high” väljas. Funktionen finns i utvalda filtermodeller.

SVETSNING / SLIPNING

Vid kapning eller slipning ska vredet för mörkningsgrad ställas i läget ”GRIND”.

DIAGNOSTISKT TEST

Ställ in mörkningsgraden inom intervallet 9–13 DIN. Använd en vanlig glödlampa med en effekt över 40 W och placera den nära ljussensorn på filtret. Kontrollera att visningsfältet mörknar och automatiskt återgår till ljust läge när ljuskällan tas bort.

SÄKERHETSANVISNINGAR

VARNING: För din egen säkerhet och ditt skydd ska du läsa alla varningar och anvisningar i denna bruksanvisning innan du börjar arbeta med apparaten. Bristande kännedom om säkerhetsreglerna kan orsaka skador på utrustningen eller personskador.

- Placera inte hjälmen på uppvärmda ytor.
- Sänk inte ned filtret i vatten eller andra vätskor.

- Hjälmen skyddar inte mot mekaniska skador, explosioner eller lågor. Den skyddar endast ögon och ansikte mot UV- och IR-strålning samt gnistor och stänk.
- Se till att filtrets utsida inte repas eller skadas, eftersom detta kan orsaka felaktig funktion.
- Håll barn borta från arbetsplatsen. Låt dem inte komma i kontakt med utrustning, verktyg, förlängningskablar eller andra delar av arbetsområdet som kan hota deras liv eller hälsa.
- Om filtret inte mörknar omedelbart när ljusbågen uppstår, AVBRYT ARBETET OMEDELBART.

VARNING: Denna automatiskt mörknande hjälm kan användas för alla typer av ljusbågssvetsning, men den skyddar inte vid LASER- eller ACETYLEN-SYRESVETSNING.

UNDERHÅLL AV FILTER OCH HJÄLM

- Använd inte frätande rengöringsmedel för att rengöra filtret eller hjälmens komponenter.
- Sänk inte ned filtret i vatten eller andra vätskor.
- Förvara utrustningen på en torr och mörk plats.
- Rengör filtret med en luddfri eller bomullstrasa.
- Byt ut det yttre eller inre skyddsglaset om det är repat, sprucket och inte kan rengöras. Var försiktig vid bytet så att du inte repar själva filtret.

INFORMATION:

- Läs bruksanvisningen noggrant och bekanta dig med produktens användningsregler.
- Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar av sina produkter samt att ändra enheternas specifikationer utan föregående meddelande.

TEKNISKA DATA

Modell	**PM-APS-600TC**	**PM-APS-600T1 / PM-APS600T2**
Filtermodell:	**TRUE COLOR**	**DX-500S**
Filterstorlek:	110x90x9mm	
Synfältets storlek:	92 x 42mm	
Antal sensorer / ljusbågssensorer	2	
UV/IR-skydd:	16 DIN	
Ljust läge:	4 DIN	
Mörkningsgrad:	Steglös justering inom intervallet 9–13 DIN	
TIG (låg svetsström):	≥5A (DC) ≥5A (AC)	≥10A (DC) ≥10A (AC)
Slipfunktion:	JA	

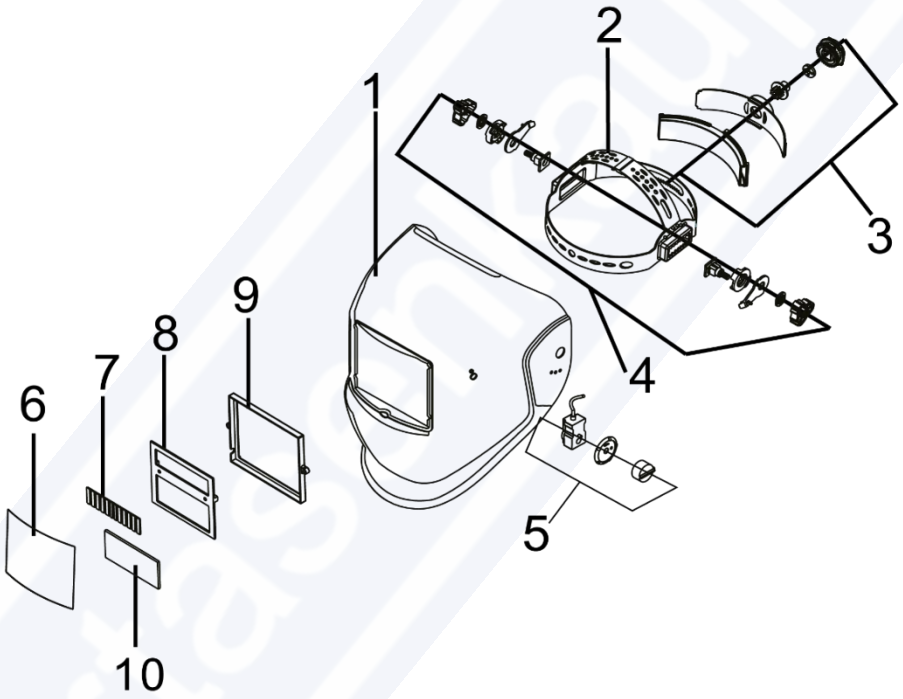
Känslighetsjustering:	Steglös justering
Strömförsörjning:	Solcell / inbyggt batteri, kräver inte batteribyte + CR2032-batteri
På / Av:	Täysin automaattinen
Reaktionstid (ljust – mörkt):	5/30000 s (vid rumstemperatur)
Reaktionstid (mörkt – ljust):	0,1 – 0,8 s (justerbar med vred)
Användningsområden:	MMA (SMAW), MIG, MAG/CO2, TIG, pulverbågsvetsning (SAW), plasmabågsvetsning (PAW), plasmaskärning (PAC)
Arbetstemperatur	-10 °C till +55 °C
Förvaringstemperatur:	-20 °C till +70 °C

TABELL FÖR MÖRKNINGSGRAD

(DIN – beroende på svetsmetod och strömstyrka)

Proces spawania	Prąd spawania (Ampery)																									
	0.5	1	2.5	5	11	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	500	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

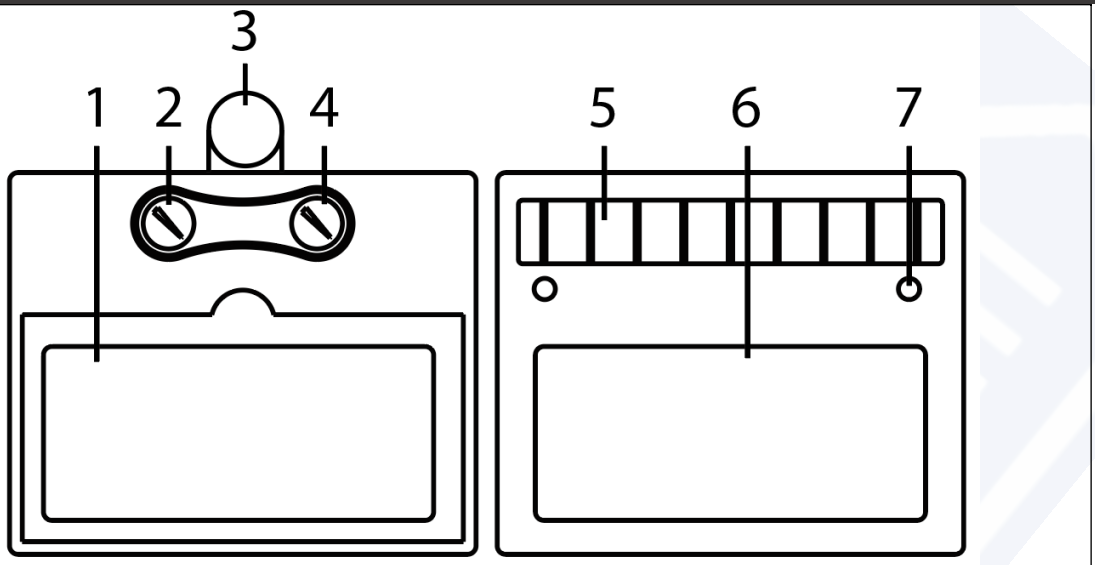
SPRÄNGSKISS



Beskrivning av schemat

1. Hjälmskal	2. Fästanordning
3. Vred för justering av huvudställningens	4. Vred för justering av huvudställningens
5. Vred för justering av mörkningsgrad	6. Skyddsplatta
7. Solpanel (solcell)	8. Monteringsram för filter
9. Tryckram	10. UV/IR-filter

BESKRIVNING AV AUTOMATISKT MÖRKNANDE FILTER



1. LCD-display	2. Vred för justering av fördröjningstid
3. Batterifack för CR2032	4. Vred för justering av filtrets
5. Solcell (fotovoltaisk cell)	6. UV/IR-filtrets yta
7. Ljussensor / ljusbågssensor	

SERVICE

Reparationer av elverktyg får endast utföras av kvalificerad personal och med användning av originalreservdelar. Detta säkerställer säker användning av utrustningen.

GARANTI

Under garantitiden har köparen rätt till kostnadsfria reparationer som beror på tillverkningsfel.

UNDANTAG FRÅN TILLVERKARENS GARANTI

Garantin gäller inte skador som uppstår till följd av normalt slitage eller felaktig hantering av utrustningen, till exempel överbelastning eller användning av för stort tryck, särskilt sprickor eller brott på plastdelar samt andra mekaniska skador och fel som uppstår till följd av dessa.

Garantin gäller inte heller i följande fall:

Om det konstateras att egna reparationsförsök har gjorts.

Om utrustningen under garantitiden har modifierats eller reparerats av obehöriga personer.

Om verktyget har använts inom industri eller yrkesmässigt bruk, trots att det är avsett för hemmabruk och inte för kommersiellt arbete.

Garantin omfattar inte delar som kan skadas till följd av normalt slitage eller överbelastning, till exempel munstycken, hylsor, handtag, fästen, skydd, höljesdelar samt andra skyddskomponenter.

AVFALLSHANTERING AV UTTJÄNTA PRODUKTER



Produkten får inte kastas tillsammans med vanligt hushållsavfall efter avslutad användning, utan ska lämnas till en insamlingsplats för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning. Symbolen på produkten, i bruksanvisningen eller på förpackningen informerar om detta. Genom återanvändning, materialåtervinning eller annan form av återvinning av uttjänta produkter bidrar du väsentligt till att skydda miljön.

Endast för EU-länder:
Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU ska uttjänta elverktyg samt enligt direktiv 2006/66/EG skadade eller förbrukade batterier samlas in separat och lämnas till miljövänlig återvinning.
Tillverkaren är registrerad under BDO-registreringsnummer 000063719.