AKETEK® Lift-Up AIR

Käyttöohjeet

Lift-Up AIR -hitsausmaski



Versio 26.3 · Päivitetty 26. syyskuuta 2026

Sisällys

1. Pikaopas 3
2. Johdanto 3
3. Turvallisuus ja käyttörajoitukset 4
4. Ennen käyttöä 4
5. Pääpannan säätäminen 4
6. Käyttö 5
7. Herkkyys ja tummuusaste 5
8. Visiirin nostaminen ja laskeminen 6
9. Huolto ja puhdistus 6
10. Säilytys ja kuljetus 6
11. Varaosat 7
12. Vianmääritys 7
13. Osien vaihto 7
14. Tekniset tiedot 8
15. Tuotemerkinnät 9
16. Vaatimustenmukaisuus ja ilmoitettu laitos 11
17. Takuu 11
18. Kierrätys ja valmistaja 11

1. Pikaopas

Kiinnitä pääpanta: pidä pääpannan kiinnikkeiden painikkeita painettuina ja työnnä pääpantaa sisään, kunnes se napsahtaa paikalleen. Varmista, että musta otsapanta on maskin sisäpuolelle päin. Säädä asento mukavaksi.

Valmistele suojalevyt: poista suojakalvo ulomman ja sisemmän suojalevyn molemmilta puolilta.

Säädä asetukset: valitse hitsaustila tai hiontatila kytkimellä (1). Säädä herkkyys vasemmanpuoleisella säätimellä (2). Säädä tummuusaste oikeanpuoleisella säätimellä (3). Valitse WELD (hitsaus) ennen hitsausta.



1. WELD/GRIND · 2. Sensitivity (herkkyys) · 3. Shade (tummuusaste)

Valitse pitkäaikaista säilytystä varten GRIND-tila (hionta), jotta pariston käyttöikä pitenee.

2. Johdanto

Nämä käyttöohjeet koskevat AKETEK® Lift-Up -hitsausmaskia, jossa on automaattisesti tummuva hitsauslasi (ADF). Maski on suunniteltu kaarihitsaukseen (MIG/MAG, MMA, TIG), hiontaan ja plasmaleikkaukseen. Näiden ohjeiden mukaisesti käytettynä se suojaa luotettavasti ultraviolettisäteilyltä (UV), infrapunasäteilyltä (IR), näkyvältä valolta, kipinöiltä ja hitsausroiskeilta.

Automaattisesti tummuvia AKETEK®-hitsauslaseja on aina käytettävä yhdessä hitsausmaskin kanssa. Hitsauslasissa on silmien korkeudella kaksi anturia, jotka reagoivat toisistaan riippumatta hitsauskaariin ja tummentavat hitsauslasin. Hitsauksen jälkeen hitsauslasi palaa automaattisesti vaaleaan tilaan, joten hitsaaja voi pitää maskia päässään koko työn ajan. Tämä parantaa turvallisuutta, tehokkuutta ja hitsin laatua.

Näitä ohjeita ei saa poistaa kukaan muu kuin tämän suojaimen käyttäjä. Ajantasaiset ohjeet ovat saatavilla osoitteessa www.aketek.com.

Käyttökohteet: maskissa on aina oltava automaattisesti tummuva hitsauslasi, hiontavisiiri sekä sisempi ja ulompi suojalevy. Käytä vain kaarihitsaukseen (MIG/MAG, MMA, TIG) ja plasmahitsaukseen lämpötila-alueella −5 °C – +55 °C (23 °F – 131 °F).

3. Turvallisuus ja käyttörajoitukset

	Huomautus: tärkeää tietoa.
	Huomio: maski tai sen osa voi vaurioitua.
	Varoitus: vakavan tai kuolemaan johtavan vamman vaara.

Käytä maskia vain kaarihitsaukseen, plasmahitsaukseen ja hiontaan.

Maskissa on aina oltava automaattisesti tummuva AKETEK®-hitsauslasi sekä sisempi ja ulompi suojalevy. Varmista, että myös hiontavisiiri on paikallaan.

Tarkista ennen hitsausta, ettei maskissa, hitsauslasissa tai suojalevyissä ole halkeamia tai naarmuja. Hitsaaminen vaurioituneilla osilla voi estää suojainta toimimasta ja suojaamasta oikein.

Käytä maskissa vain AKETEK®-osia. Korvaavat osat tai muutokset voivat heikentää suojaa ja johtaa siihen, ettei suojain enää täytä standardien vaatimuksia.

Muutokset, korvaavat tuotteet tai maskin ja sen osien puhdistaminen lukematta näitä ohjeita huolellisesti voivat vaurioittaa maskia ja aiheuttaa vakavia vammoja. Lisäksi takuu raukeaa.

Ei sovellu ajoneuvon kuljettamiseen eikä liikenteessä käytettäväksi. Suojain voi vaikuttaa värien tunnistamiseen ja merkkivalojen havaitsemiseen.



Iskun saaneita suojaimia ei saa käyttää. Poista ne käytöstä ja vaihda uusiin.

4. Ennen käyttöä

Tarkista tuote ennen jokaista käyttökertaa. Hitsauslasin ja molempien suojalevyjen on oltava puhtaita, eikä niissä saa olla halkeamia tai naarmuja. Vaihda vaurioituneet maskin osat ennen käyttöä.

Poista suojakalvo uusien suojalevyjen molemmilta puolilta. Tarkista, että kaikki osat ovat tukevasti paikallaan.

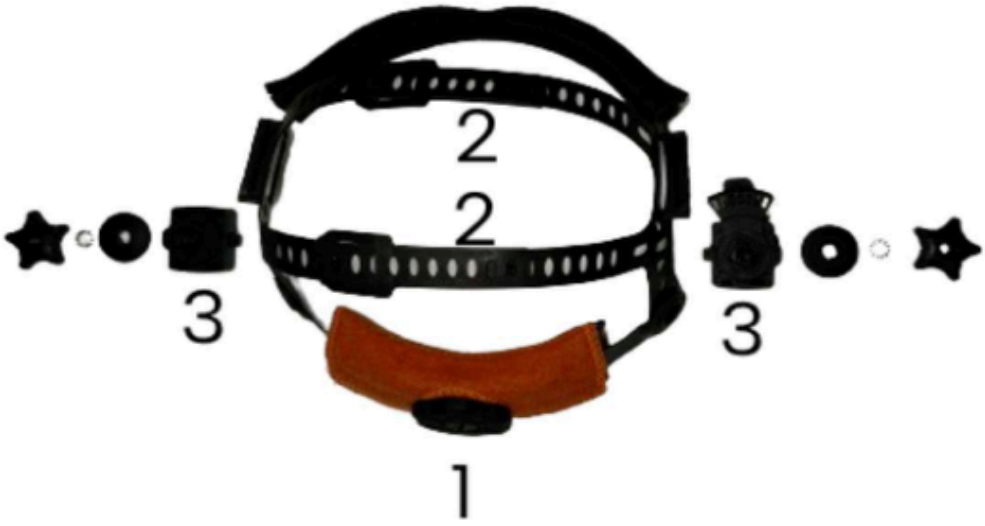
Vaihda GRIND-tilasta WELD-tilaan ja tarkista, että hitsauslasi välähtää lyhyesti. Valitse WELD ennen hitsausta.

Jos hitsauslasi ei tummu valokaaren syttyessä, lopeta hitsaus välittömästi ja noudata vianmääritysohjeita.

5. Pääpannan säätäminen

1. Pane maski päähän ja kierrä takaosan säätönuppia, kunnes pääpanta istuu tukevasti ja mukavasti.

2. Säädä kaksi ylempää pantaa pääsi mukaan. Joustava niskapehmuste tukee mukavaa istuvuutta.
3. Paina molemmilla sivuilla olevia painikkeita ja siirrä pääpantaa eteen- tai taaksepäin. Viiden asennon avulla voit säätää etäisyyttä hitsauslasiin.
4. Säädä kulma ylös/alas niin, että näkyvyys on esteetön. Irrota pääpanta painamalla painikkeita ja vetämällä se ulos molemmilla sivuilla olevista pidikkeistä.



Pääpannan säätö: 1 takaosan säätönuppi; 2 ylemmät pannat; 3 etäisyyden säätö sivuilla.

6. Käyttö

Hitsauslasi on aina päällä: erillistä käynnistystä ei tarvita. GRIND-tilassa se ei tummu. Valitse aina WELD ennen hitsausta.

Hitsauslasin pariston käyttöikä on normaalikäytössä yli 10 vuotta. Maskin säilyttäminen valoisassa ympäristössä tai GRIND-tilassa voi pidentää pariston käyttöikää. Valitse GRIND pitkäaikaista säilytystä varten.

Jos hitsauslasi ei siirry tummaan tilaan WELD-tilassa, lopeta hitsaus välittömästi. Tutustu vianmääritysosioon ennen kuin käytät sitä uudelleen.

7. Herkkyys ja tummuusaste

Herkkyys: lisää herkkyyttä kiertämällä ”Sensitivity”-säädintä myötäpäivään ja vähennä sitä kiertämällä säädintä vastapäivään. Käytä suurinta herkkyyttä, ellei työ edellytä muuta asetusta.

Tummuusaste: suurenna tummuusastetta kiertämällä ”Shade”-säädintä myötäpäivään ja pienennä sitä kiertämällä säädintä vastapäivään. Tumman tilan säätöalue on 8–12.

Ampere	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400
Covered electrodes					9		10		11				12					13	
MIG (Steel)									10	11			12					13	
MIG (Light metal leg.)									10	11			12			13			14
TIG (WIG)		9			10		11			12			13			14			
MAG							10		11		12		13						14
Plasma welding	7	8	9	10		11		12			13				14				
Plasma cutting								11				12				13			

Suositellut tummuusasteet eri hitsaustöihin

VAROITUS: Tämä hitsauslasi ei sovellu töihin, jotka edellyttävät tummuusastetta 13 tai suurempaa.

8. Visiirin nostaminen ja laskeminen

Lift-Up-visiiri liikkuu eri tavalla kuin muiden maskien visiirit. Seuraa sivuilla olevia ohjaimia, kun nostat tai lasket visiiriä, jotta se ei vaurioidu. Kun lasket visiiriä, vedä sitä ensin eteenpäin ja sitten alas.

9. Huolto ja puhdistus

Suositeltu käyttöikä on 5 vuotta käytöstä, puhdistuksesta, säilytyksestä ja huollosta riippuen. Tarkista maski säännöllisesti, vaihda vaurioituneet tai vialliset osat ja pidä maski puhtaana pölystä ja muista hiukkasista. Käsittele varovasti ja säilytä puhtaassa ympäristössä.

Maskin kuori: puhdista kostealla liinalla ja vedellä. Vaurioitunut kuori voidaan vaihtaa erikseen.

Ulompi ja sisempi suojalevy: puhdista kostealla liinalla. Vaihda naarmuuntuneet, vaurioituneet tai kuluneet levyt; läpinäkyvyys voi heikentyä ajan myötä.

Hitsauslasi: erityistä huoltoa ei tarvita sen käyttöiän aikana. Jos puhdistus on tarpeen, pyyhi varovasti puhtaalla, pehmeällä liinalla. Älä käytä puhdistusaineita, liuottimia tai muita kemikaaleja. Takuu ei kata puhdistuksen aiheuttamia vaurioita hitsauslasissa.

Hikinauha: vuodesta 2026 alkaen valmistetut hikinauhat ovat pestäviä. Niskapehmuste: älä pese sitä; vaihda se säännöllisesti hygieniasyistä.

Puhdista hiontavisiiri kostealla liinalla. Vaihda se, jos se on vaurioitunut tai sen läpinäkyvyys heikkenee.

10. Säilytys ja kuljetus

Tarkista, etteivät maski ja sen osat ole vaurioituneet kuljetuksen aikana. Säilytä ja kuljeta alkuperäisessä laukussa tai pakkauksessa kuivassa paikassa lämpötilassa −10 °C – +40 °C ja alle 90 %:n suhteellisessa kosteudessa, suojassa suoralta auringonvalolta ja lämmönlähteiltä.

11. Varaosat

Käytä alkuperäisiä AKETEK®-osia. Ota varaosia varten yhteyttä jälleenmyyjään tai Aketekin asiakastukeen.

Osa	Tuotenumero
Hiontavisiiri	73002
Ulompi suojalevy	72005, 72010
Sisempi suojalevy	71103, 71110
Hitsauslasi (ADF)	12201
Pääpanta	12204
Hikinauha	74102, 74105
Niskapehmuste	75002, 75005
Suurennuslasi (+1,0…+3,0 dioptriaa)	77010, 77015, 77020, 77025, 77030

12. Vianmääritys

Ongelma	Ratkaisu
Hitsauslasi ei tummu	Vaihda GRIND-tilasta WELD-tilaan ja tarkista, välähtääkö hitsauslasi. Jos se ei välähdä, ota yhteyttä asiakastukeen. Tarkista, että WELD-tila on valittuna, varmista, etteivät anturit ole peitossa, ja poista pöly. Kokeile sitten lisätä herkkyyttä. Jos hitsauslasi ei vieläkään tummu valokaaren syttyessä, lopeta hitsaus välittömästi ja ota yhteyttä asiakastukeen.
Hitsauslasi pysyy tummana	Hitsauslasi on voinut ylikuumentua, koska se on liian lähellä hitsiä. Anna sen jäähtyä ja pidä turvallinen etäisyys. Lämpöherkkyyden vähentämiseksi on saatavana Aketekin lämpösuojalevy.
Hitsauslasi reagoi muiden hitsaajien valokaariin	Vähennä herkkyyttä. Jos ongelma jatkuu pienemmälläkin herkkyydellä, käytä verhoja tai muuta keinoa toisen valokaaren valon estämiseen.
Näkymä on epätarkka tai vääristynyt	Tarkista, että suojakalvo on poistettu suojalevyjen molemmilta puolilta, myös hiontavisiiristä, jos sellainen on asennettu.
Hitsausroiskeita hitsauslasissa	Hitsauslasi on vaurioitunut pysyvästi, eikä takuu kata tätä. Asenna ulompi ja sisempi suojalevy aina oikein.
Hiontavisiiri juuttuu	Siirrä visiiriä ensin ulospäin ja sitten ylös tai alas maskin sivuilla olevia uria seuraten.

13. Osien vaihto

Hiontavisiiri

1. Vedä visiiri ulos sen alareunasta.
2. Poista suojakalvo uuden visiirin molemmilta puolilta, aseta visiirin toinen reuna paikalleen ja taivuta visiiriä, kunnes toinen reuna napsahtaa paikalleen.

Ulompi suojalevy

1. Irrota levy vetämällä sen alareunasta.
2. Poista suojakalvo uuden levyn molemmilta puolilta.
3. Aseta levyn toinen reuna paikalleen ja taivuta levyä, kunnes toinen reuna napsahtaa kiinni.

Sisempi suojalevy

1. Vedä levy ulos hitsauslasin sivupidikkeistä.
2. Poista suojakalvo uuden levyn molemmilta puolilta ja työnnä levy paikalleen.

Hitsauslasin kasetti

1. Irrota lukitusjousi kahdesta muovipidikkeestä ja poista kasetti.
2. Asenna uusi kasetti niin, että sen yläreunassa olevat säätimet ovat maskin sisäpuolelle päin.
3. Käännä metallinen lukitusjousi takaisin ja kiinnitä se molempien pidikkeiden yli.

Pääpanta

1. Vapauta kumpikin kiinnike painamalla sen päällä olevaa painiketta.
2. Pidä painikkeita painettuina ja työnnä uusi pääpanta paikalleen.

Hikinauha

1. Irrota hikinauha pääpannan kiinnikkeistä.
2. Aseta uusi nauha etuosaan hitsauslasin puolelle matta puoli ulospäin; kierrä se ympäri ja kiinnitä samoihin kiinnikkeisiin.

Niskapehmuste

1. Irrota pehmuste ja kiinnitä uusi tilalle.

Suurennuslasi (lisävaruste)

1. Asenna samalla tavalla kuin sisempi suojalevy.

14. Tekniset tiedot

Lift-Up AIR -hitsausmaski

Ominaisuus	Arvo
Optinen luokka	1/1/1/1 (EN 379) / W
Kytkentäaika	0,1 ms
Kulmariippuvuusluokka	V1
Vaalea tila	3
Pienin tumma tila	8
Suurin tumma tila	12
UV/IR-suojaus	Jatkuva suojaus
Käyttölämpötila	−5 °C – +55 °C

Ominaisuus	Arvo
Näköalue	100 × 54 mm
Paino	930 g
Testattu standardien mukaan	ANSI Z87.1; EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021
Materiaalit: kuori / hitsauslasi / pääpanta	PA66 / ABS, lasi / PE
Hitsauslasin takuu	2 vuotta; katso takuuosio
Näköalue visiiri nostettuna	170 × 85 mm

15. Tuotemerkinnät

Jos linssin/hitsauslasin ja maskin iskunkestävyysmerkinnät poikkeavat toisistaan, koko suojaimeen sovelletaan alempaa tasoa.

Maskin kuori

Merkintä	Merkitys
16321	Standardi
AKE	Valmistajan tunnus
W	Hitsauslasi
14	Suurin tummuusaste
E	Iskunkestävyys (120 m/s)
1-M	Soveltuva pään koko

Automaattisesti tummuva hitsauslasi

Merkintä	Merkitys
16321	Standardi
AKE	Valmistajan tunnus
W	Hitsauslasi
3 / 8–12	Tummuusaste vaaleassa / tummassa tilassa
V1	Kulmariippuvuusluokka

Hiontavisiiri

Merkintä	Merkitys
AKE	Valmistajan tunnus
1	Parannettu optinen luokka
E	Iskunkestävyys (120 m/s)

Ulompi suojalevy

Merkintä	Merkitys
AKE	Valmistajan tunnus
1	Parannettu optinen luokka
E	Iskunkestävyys (120 m/s)

Sisempi suojalevy

Merkintä	Merkitys
AKE	Valmistajan tunnus
1	Parannettu optinen luokka
C	Iskunkestävyys (45 m/s)

Hiontavisiirin kehys

Merkintä	Merkitys
16321	Standardi
AKE	Valmistajan tunnus
E	Iskunkestävyys (120 m/s)
1-M	Soveltuva pään koko

Aiemmat merkinnät: EN 175 / EN 379 / EN 166

Merkintä	Merkitys
3	Vaalea tila
8–12	Säädettävä tummuusaste
AKE	Valmistajan tunnus
1/1/1/1	Optinen luokka
B	Iskunkestävyys (120 m/s)
S	Luja rakenne



Esimerkki valetun merkinnän vuosiasteikosta.



Esimerkki kuukausiasteikosta (1–12). Kuvat eivät osoita oman maskisi päivämäärää.

16. Vaatimustenmukaisuus ja ilmoitettu laitos

EU-tyyppitarkastuksen (moduuli B) standardien EN ISO 16321-1:2022 / EN ISO 16321-2:2021 mukaisesti on suorittanut:

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH, Alboinstr. 56, D-12103 Berlin, Saksa.

Ilmoitetun laitoksen numero: 0196.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla osoitteessa www.aketek.com. Tämä asiakirja täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2016/425 vaatimukset.

17. Takuu

Hitsauslasilla on normaalikäytössä kahden vuoden takuu materiaali- ja valmistusvirheiden varalta. Aketek Industries AB korjaa tai vaihtaa viallisiksi todetut tuotteet tai osat tai hyvittää niiden hinnan. Hitsauslasit, jotka eivät toimi määritysten mukaisesti kahden ensimmäisen vuoden aikana, vaihdetaan veloituksetta.

Säilytä kopio alkuperäisestä laskusta ja sarjanumero ostotodistuksena. Takuu ei kata välillisiä vahinkoja eikä seurannaisvahinkoja, eikä se koske hitsauslaseja, joita on peukaloitu, käytetty väärin tai kaltoin tai huollettu puutteellisesti, joihin on asennettu muita kuin alkuperäisiä osia tai joiden alkuperäistä kokoonpanoa on muutettu.

18. Kierrätys ja valmistaja



Älä hävitä tuotetta kotitalousjätteen mukana. Se sisältää sähkökomponentteja, ja se on käsiteltävä sähkö- ja elektroniikkaromuna. Noudata paikallisia paristojen hävittämistä koskevia määräyksiä. Ota yhteyttä Aketekin asiakastukeen, jos tarvitset apua tuotteen hävittämisessä.

Valmistaja: Aketek Industries AB, Bernhard Erikssons väg 1B, SE-791 32 Falun, Ruotsi. ALV-tunniste: SE556594164701. Verkkosivusto: www.aketek.com.

Vaikka näiden ohjeiden oikeellisuus ja täydellisyys on pyritty varmistamaan kaikin keinoin, mahdollisista virheistä tai puutteista ei anneta takuuta eikä oteta vastuuta. Aketek Industries AB pidättää oikeuden muuttaa kuvatun tuotteen teknisiä tietoja milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta.

Vastuuvapauslauseke

Vaikka tämän käyttöohjeen oikeellisuus ja kattavuus on pyritty varmistamaan kaikin tavoin, mahdollisista virheistä tai puutteista ei anneta takuuta eikä oteta vastuuta. Aketek Industries AB pidättää oikeuden muuttaa kuvatun tuotteen teknisiä tietoja milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla verkkosivuillamme www.aketek.com. Tämä asiakirja täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2016/425 vaatimukset.

Aketek Industries AB · www.aketek.com · info@aketek.com