



Swarm A-20



Isetumenev keevitusmask

Kasutusjuhend ja varuosade loend

PALUN LUGEGE JA MÕISTKE ENNE KASUTAMIST KÕIKI JUHISEID. HOIDKE KÄESOLEV JUHEND EDASISEKS KASUTAMISEKS ALLES.

Täielik kasutusjuhend
asukohas:

Juhendi number: 0448 715 001
Redigeerimise kuupäev: 2025-02-14
Redaktsioon number: B
Keel: Eesti





EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to the Council Directive (EU) 2016/425 entering into force 9 March 2016
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Type of equipment

Welding Helmet

Type designation

Swarm A10 0700102009

Swarm A20 0700102010

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorized representative established within the EEA**Name, address, and telephone No:**

ESAB AB

Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, Fax: +46 31 50 92 22

The following harmonized standard in force within the EEA has been used in the design:

EN ISO 16321-1:2022 Eye and face protection for occupational use. Part 1: General requirements

EN ISO 16321-2:2021 Eye and face protection for occupational use. Part 2: Additional requirements for protectors used during welding and related techniques

EU Type Examination Certificate and Test Certificates issued by:

CCQS Certification Services Limited

Block 1 Blanchardstown Corporate Park

Ballycoolin Road, Blanchardstown

Dublin 15, D15 AKK1

Ireland

Notified Body 2834

Certificate No: CE-PC-240712-316-01-9A, CE-PC-240712-316-02-9A, CE-PC-240712-316-03-9A, CE-

PC-240712-316-04-9A, CE-PC-240712-316-05-9A, CE-PC-240712-316-06-9A

Certs Issued: 2025-02-11

Expires: 2030-02-10

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorized representative, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date

Signature

Position

2025-02-13

Peter Burchfield

General Manager /
Equipment Solutions

CE 2025

1	OHUTUS	4
1.1	Sümbolite tähendus	4
1.2	Isetumeneva keevitusmaski ja filtri ohutusjuhised	4
1.3	Ohutusabinõud	5
1.4	Hoiatus California ettepanekust 65	9
2	SISSEJUHATUS	10
2.1	Isetumeneva filtri märgistuse selgitus	10
3	TEHNILISED ANDMED	12
4	PAIGALDAMINE	13
4.1	ADF-i paigaldamine ja eemaldamine	13
4.2	Maski kohandamine kandmiseks	13
4.3	Maski ettevalmistamine enne keevitamist	14
5	KASUTAMINE	15
5.1	Tooni reguleerimine	15
5.2	Tundlikkuse reguleerimine	15
5.3	Viiteaja reguleerimine	15
6	HOOLDAMINE	16
6.1	Maski puhastamine ja desinfitseerimine	16
6.2	Aku väljavahetamine	16
6.3	Eesmise kattedklaasi vahetamine	17
6.4	Sisemise kattedklaasi vahetamine	18
7	VEAOTSING	19
8	VARUOSADE TELLIMINE	20
	VARUOSAD	21
	VARUOSAD - ADF	22

1 OHUTUS



HOIATUS!

Enne seadme paigaldamist, kasutamist või hooldamist lugege läbi ja tehke endale selgeks kogu see juhend ning tööandja ohutuseeskirjad.

Juhendis sisalduv teave tugineb tootja parimale hinnangule, kuid tootja ei vastuta selle kasutuse eest.



HOIATUS!

- **ALLANEELAMISOHT:** see toode sisaldab nööpelementi või nööppatareid.
- Allaneelamine võib põhjustada **surma** või tõsiseid vigastusi.
- Allaneelatud nööpelement või nööppatarei võib põhjustada **sisemisi keemilisi põletusi** kõigest **2 tunniga**.
- **HOIDKE** uued ja kasutatud patareid **LASTELE KÄTTESAAMATUS KOHAS**.
- **Pöörduge kohe arsti poole**, kui kahtlustate patarei allaneelamist või selle sisestamist ükskõik millisesse kehaosasse.



1.1 Sümbolite tähendus

Selles juhendis: tähendab Tähelepanu! Olge valvel!



OHT

Tähendab otsest ohtu, mis juhul, kui seda ei väldita, põhjustab otsese raske kehavigastuse või surma.



HOIATUS!

Tähendab potentsiaalset ohtu, mis võib põhjustada kehavigastuse või surma.



ETTEVAATUST!

Tähendab ohtu, mis võib põhjustada kerge kehavigastuse.



HOIATUS!

Enne kasutamist lugege läbi ja tehke omale selgeks kasutusjuhendi juhised ning järgige kõiki märgiseid, töötajate ohutuspraktikaid ja ohutuse teabelehti (SDS).



1.2 Isetumeneva keevitusmaski ja filtri ohutusjuhised

Enne kasutamist

Isetumenev keevitusmask tarnitakse kokkupanduna, aga enne selle kasutamist tehke järgmised toimingud.

- Kohandage maski, et see kasutajale paras oleks.
- Kontrollige patareide pindu ja kontakte, vajadusel puhastage.
- Veenduge, et patarei oleks heas korras ja õigesti paigaldatud.
- Määrake tööks sobiv viiteaeg, tundlikkus ja tooni number.

Kasutamine

- See mask ei sobi laserkeevituseks.
- Ärge asetage maski ja isetumenevat filtrit kuumale pinnale.
- Mask ei kaitse tugevast löögist tuleneva ohu korral.
- Mask ei kaitse plahvatuste ega söövitavate vedelike eest.
- Kui mask ei tumene kaare süütamisel, lõpetage kohe keevitamine ja pöörduge ESAB-i poole.
- Ärge kastke filtrit vette.
- Kandja nahaga kokkupuutuvad materjalid võivad teatud juhtudel põhjustada allergilisi reaktsioone.
- Filtrit tohib kasutada ainult koos sisemise katteklaasiga.

Hooldus

- Kiivrit tuleb hoida jahedas, kuivas ja pimedas kohas. Enne pikaajalist ladustamist eemaldage aku.
- Filtrit tuleb kaitsta vedelike ja mustuse eest.
 - Puhastage filtri pinda regulaarselt puhta vee ja ebemevaba või mikrokiudlapiga, ärge kasutage tugevatoimelisi puhastuslahuseid. Hoidke andurid ja päikesepatareid alati puhtad, kasutage ebemevaba või mikrokiud lappi.
 - Vahetage mõranenud/kriimustatud/auklik katteklaas korrapäraselt välja. Vältige kiivri asetamist otse katteklaasile, et vältida selle enneaegset kahjustamist.
- Filtri avamine või muutmine on keelatud. Sees ei ole kasutaja poolt hooldatavaid osi.
- Ärge muutke filtrit ega maski, kui muudatust pole selles juhendis ette nähtud.
- Kasutage ainult selles juhendis kirjeldatud varuosi.
- Volitamata muudatuste tegemise ja varuosade asendamise korral kaotab garantii kehtivuse ja tekib kasutaja vigastuste oht.
- Ärge kasutage filtriklaasil või muudel maski osadel lahusteid.

1.3 Ohutusabinõud



HOIATUS!

Ohutusabinõud on mõeldud teie kaitseks. Nendes võetakse kokku ohutusalasest lisateabes nimetatud viidetest pärit hoiatav teave. Enne paigaldamise või töötamisega alustamist lugege kindlasti läbi allpool loetletud ohutusabinõud ja kõik muud juhendid, materjaliohutuse teabelehed, sildid jne ning järgige neid. Ohutusnõuete eiramine võib põhjustada vigastusi või surma.



KAITSKE ENNAST JA TEISI

Mõned keevitus-, lõikamis- ja õõnestamisprotsessid on valjud ning nende ajal on vaja kanda kõrvakaitsmeid. Nii nagu päike, kiirgab kaar ultraviolettt- (UV) ja muud kiirgust ning võib kahjustada nahka ning silmi. Kuum metall võib tekitada põletusi. Õnnetuste ärahoidmiseks on oluline õppida protsesse õigesti tegema ja seadmeid õigesti kasutama. Seetõttu pidage silmas järgmist.

1. Kandke keevituskiivrit, mis on varustatud õiget tooni filtriga, et kaitsta nägu ja silmi keevitamisel või selle jälgimisel.
2. Kandke tööpiirkondades alati külgakatetega kaitseprille, isegi kui vajalikud on ka keevituskiiver, kaitsemask ja lisaohutusprillid.
3. Kasutage kaitsemaski, mis on varustatud õige filtri ja katteplaatidega, et kaitsta töötades või töötamist pealt vaadates oma silmi, nägu, kaela ning kõrvu sädemete ja kaare kiirte eest. Õelge juuresviibijatele, et nad ei vaataks kaart ning hoiaks eemale elektriikaare kiirtest või kuumast metallist.
4. Kandke kaitseks tulekindlaid küünarvarreni ulatuvaid kindaid, tihedat pikkade käistega särki, käänisteta pükse, pahkluid katvaid jalanõusid ning keevituskiivrit või -peakatet, et kaitsta end kaare kiirte ja kuumade sädemete või kuumast metalli eest. Kiirgava kuumuse ja sädemete eest kaitsmiseks võib vajalik olla ka tulekindel põll.
5. Kuumad sädemed või kuum metall võivad sattuda üleskeeratud käistesse, pükste käänistesse või taskutesse. Käised ja kraed peavad olema kinni nõõbitud ning riiete esiküljel ei tohi olla taskuid.

6. Kaitske teisi töötajaid kaare kiirte ja kuumade sädemete eest sobivate mittesüttivate vaheseinade või kardinade abil.
7. Räbu eraldumise korral või lihvimisel kasutage kaitseprillide peal lisaohutusprille. Eraldunud räbu võib olla kuum ja lennata kaugemale. Juuresviibijad peaksid samuti kasutama kaitseprillide peal lisaohutusprille.



TULEKAHJUD JA PLAHVATUSED

Leekidest ja kaarest pärit kuumus võib põhjustada tulekahjusid. Kuum räbu või kuumad sädemed võivad samuti põhjustada tulekahjusid ja plahvatusi. Seetõttu pidage silmas järgmist.

1. Kaitske ennast ja teisi lendlevate sädemete ja kuumu metalli eest.
2. Eemaldage tööpiirkonnast kõik tuleohtlikud materjalid või katke materjalid kaitsva mittesüttiva kattega. Tuleohtlike materjalide hulka kuuluvad puit, riie, saepuru, vedel- ja gaaskütused, lahustid, värvid, pindkattega paberid jne.
3. Kuumad sädemed või kuum metall võivad kukkuda läbi põranda- või seinapragude või lõhede ning põhjustada alumisel korrusel varjatud hõõguva tule või tulekahju. Veenduge, et sellised avaused on kaitstud kuumade sädemete ja kuumu metalli eest.
4. Ärge keevitage, lõigake ega kuumtödelge enne, kui töödeldav detail on täielikult puhastatud, et sellel poleks aineid, mis võivad tekitada kergsüttivaid või mürgiseid aure. Ärge kuumtödelge suletud mahuteid, sest need võivad plahvatada.
5. Hoidke kiireks kasutamiseks käepärast tulekustutusvahendid, näiteks aiavoolik, vee-, liivaämber või kaasaskantav tulekustuti. Veenduge, et teaksite, kuidas seda kasutada.
6. Ärge kasutage nõuetele mittevastavaid vahendeid. Näiteks võib ülekoormatud keevituskaabel üle kuumeneda ja tekitada tuleohtu.
7. Pärast töö lõpetamist kontrollige tööpiirkonda, et veenduda, et seal poleks kuumasid sädemeid ega kuumu metalli, mis võiksid hiljem tulekahju põhjustada. Kasutage vajadusel tulekahjude avastamisele pühendunud töötajaid.



ELEKTRILÖÖK

Kokkupuude pingestatud elektriliste osade ja pindadega võib põhjustada raskeid vigastusi või surma. ÄRGE kasutage vaheldusvoolu rakendavat keevitusvoolu niisketes kohtades, siis kui liikumine on takistatud või on oht kukkuda. Seetõttu pidage silmas järgmist.

1. Veenduge, et toiteallika raam (korpus) oleks ühendatud sisendvoolu maandussüsteemiga.
2. Ühendage töödeldav detail sobiva elektrimaandusega.
3. Ühendage töökaabel töödeldava detailiga. Halb või puuduv ühendus võib anda teile või teistele surmava elektrilöögi.
4. Kasutage õigesti hooldatud varustust. Vahetage kulunud või kahjustatud kaablid välja.
5. Hoidke kõike kuivana, sealhulgas riideid, tööpiirkonda, kaableid, põletit/elektroodihoidikut ja toiteallikat.
6. Veenduge, et kõik teie kehaosad oleksid isoleeritud nii töödeldavast detailist kui ka maapinnast.
7. Kui töötate kitsas kohas või niiskes piirkonnas, ärge seiske otse metalli või maapinna peal; seiske kuivadel laudadel või isoleeritud platvormil ning kandke kummitallaga jalanõusid.
8. Enne voolu sisselülitamist pange kätte kuivad aukudeta kindad.
9. Enne kinnaste eemaldamist lülitage vool välja.
10. Konkreetsete soovitusel maanduse kohta leiate ANSI/ASC standardist Z49.1. Ärge ajage tööjuhet ja maanduskaablit omavahel segamini.



ELEKTRI- JA MAGNETVÄLJAD

Võivad olla ohtlikud. Üskkõik millist juhti läbiv elektrivool tekitab lokaalse elektromagnetvälja (EMF). Keevitus- ja lõikamisvool tekitab elektromagnetvälja keevituskaablite ning -masinate ümber. Seetõttu pidage silmas järgmist.

1. Südamestimulaatoreid kasutavad keevitajad peaks enne keevitamist pidama nõu oma arstiga. Elektromagnetväljad võivad häirida mõnede südamestimulaatorite tööd.
2. Kokkupuutel elektromagnetväljadega võib olla muid mõjusid tervisele, mida ei teata.
3. Kevvitajad peaks elektromagnetväljadega kokkupuute vähendamiseks toimima järgmiselt.
 - a) Hoidke elektroodi- ja töökaablit koos. Võimalusel kinnitage need lindiga.
 - b) Ärge keerake põleti- või töökaablit ümber oma keha.
 - c) Ärge paigutage ennast põleti ja töökaablite vahele. Juhtige kaablid oma kehast mööda samalt küljelt.
 - d) Ühendage töökaabel töödeldava detailiga võimalikult keevituskoha lähedalt.
 - e) Hoidke keevitusseadme toiteallikas ja kaablid kehast võimalikult kaugel.



AURUD JA GAASID

Aurud ja gaasid võivad põhjustada ebamugavust või vigastusi, eriti kinnistes ruumides. Kaitsegaasid võivad põhjustada lämbumist. Seetõttu pidage silmas järgmist.

1. Hoidke pead aerosoolidest kaugel. Ärge hingake auru ja gaase sisse.
2. Tagage tööpiirkonnas alati loomulikul või mehaanilisel viisil piisav ventilatsioon. Ärge keevitage, lõigake ega õõnestage selliseid materjale nagu galvaanitud teras, roostevaba teras, vask, tsink, plii, berüllium või kaadmium, kui korralik mehaaniline ventilatsioon pole tagatud. Ärge hingake sisse neist materjalidest eralduvaid auru.
3. Ärge töötage rasvaarastuse ja pihustamistööde lähedal. Kuumus või kaar võib reageerida klooritud süsivesinike aurudega, moodustades väga mürgise gaasi fosgeeni ja muid ärritavaid gaase.
4. Kui tunnete töötamise ajal ajutiselt, et teie silmad, nina või kurk on ärritunud, on see märk sellest, et ventilatsioon pole piisav. Lõpetage töö ja tehke kõik vajalik tööpiirkonna ventilatsiooni parandamiseks. Ärge jätkake töötamist, kui füüsiline ebamugavus ei kao.
5. Konkreetsed soovitused ventilatsiooni kohta leiate ANSI/ASC standardist Z49.1.
6. HOIATUS. Kui toodet kasutatakse keevitamiseks või lõikamiseks, tekitab see auru või gaase, mis sisaldavad California osariigile teadaolevalt sünnidefekte ja mõnel juhul vähki põhjustavaid kemikaale (California tervishoiu- ja ohutusseadustiku paragrahv 25249.5 jj)



BALLOONIDE KÄITLEMINE

Balloonid võivad vale käitlemise korral lõhkeda ja gaasi kiiresti välja lasta. Ballooni ventiili või rõhuvabastusseadme ootamatu lõhkemine võib viia vigastuste või surmani. Seetõttu pidage silmas järgmist.

1. Asetage balloonid kuumusest, sädemetest ja leekidest eemale. Ärge kasutage kunagi ballooni peal kaarleeki.
2. Kasutage toimingu jaoks sobivat gaasi ja sobivat rõhu alandamise regulaatorit, mis on loodud töötama surugaasiballoonist. Ärge kasutage adaptoreid. Hoidke voolikuid ja liitmikuid heas korras. Regulaatori surugaasiballooni külge kinnitamiseks järgige tootja kasutusjuhiseid.
3. Kinnitage balloonid alati kettide või rihmade abil püstiselt käsikäru, kinnitussõlme, pingi, seina, posti või raami külge. Ärge kunagi kinnitage balloone töölaua või liitmike külge, kus need võivad muutuda elektriabla osaks.
4. Kui te ballooni ei kasuta, hoidke selle ventiili suletuna. Kui regulaator pole ühendatud, kasutage ventiili kaitsekorki. Balloonide kinnitamiseks ja liigutamiseks kasutage sobivat käsikäru.



LIIKUVAD OSAD

Liikuvad osad, nagu ventilaatorid, rootorid ja rihmad, võivad tekitada vigastusi. Seetõttu pidage silmas järgmist.

1. Hoidke kõik luugid, paneelid, kaitsepiirded ja katted suletult ning kindlalt paigas.
2. Enne üksuse paigaldamist või ühendamist peatage mootor või ajamissüsteem.

3. Katteid tohivad eemaldada ainult asjakohase väljaõppega isikud hoolduse ja tõrkeotsingu eesmärgil.
4. Seadmete tahtmatu käivitamise vältimiseks hoolduse ajal ühendage akult lahti miinusjuhe (-).
5. Hoidke käed, juuksed, avarad rõivad ja tööriistad liikuvatest osadest eemal.
6. Pange paneelid ja katted oma kohale tagasi ning sulgege ukсед pärast hoolduse lõppemist ja enne mootori käivitamist.



HOIATUS!

KUKKUVAD SEADMED VÕIVAD VIGASTUSI TEKITADA

- Seadme tõstmiseks kasutage ainult tõsteaasa. ÄRGE kasutage töös olevat varustust, gaasiballoone või muid tarvikuid.
- Kasutage seadme tõstmiseks ja toetamiseks sobiva võimsusega vahendeid.
- Kui kasutate seadme liigutamiseks kahveltõstukit, veenduge, et selle kahvlid oleksid piisavalt pikad, et ulatuda seadme teisele poole.
- Kõrgemast asukohast töötades hoidke kaablid ja juhtmed liikuvatest sõidukitest eemal.



HOIATUS!

SEADME HOOLDAMINE

Seadme vale või ebapiisav hooldamine võib põhjustada kehavigastuste või surmaga lõppeda võivaid õnnetusi. Seetõttu pidage silmas järgmist.

1. Kõiki seadme paigaldus- ja hooldustöid ning tõrkeotsingutoiminguid peab tegema vastava kvalifikatsiooniga personal. Ärge tehke elektrisüsteemidega seotud töid, kui teil puudub vastav erikvalifikatsioon.
2. Enne toiteallika sisemuses mis tahes hooldustööde alustamist tuleb lahutada toiteallika elektrivooluvarustus.
3. Hoidke kõik kaablid, maandusjuhe, ühendused, toitejuhe ja toiteallikas turvaliselt töökorras. Ärge kunagi kasutage vigast või rikkis seadet.
4. Ärge väärkasutage seadet või tarvikuid. Hoidke seade eemal kuumusallikatest (nt ahjud, põletid, kolded), märgadest keskkondadest (nt veelombid), õlidest ja määretest, söövitavatest keskkondadest ja rasketest ilmastikuoludest.
5. Hoidke kõik ohutusseadised ja korpuse katted oma kohal ja heas töökorras.
6. Kasutage seadet üksnes sihtotstarbeliselt. Ärge muudke ega modifitseerige seadet.



HOIATUS!

KEEVITUSMASKI KRITEERIUMID

1. Z87.1-le vastav kaitse antakse ainult sellisel juhul, kui on tagatud, et toode on kokku pandud vastavalt tootja juhisteile.
2. Kui retseptiprillide peal kanda kaitseprille kaitseks suure kiirusega paiskuvate osakeste eest, võivad need lööke edasi kanda ja olla kandjale ohtlikud.
3. Kui löögi tähisele järgneb täht „T”, võib kaitseprille kasutada kaitseks suure kiirusega paiskuvate osakeste eest äärmuslik temperatuuri korral. Kui löögi tähisele ei järgne tähte „T”, tohib kaitseprille kasutada kaitseks suure kiirusega paiskuvate osakeste eest ainult toatemperatuuril.
4. Vajalik on kogu kaitse visuaalne kontroll enne iga kasutuskorda.
5. See kaitse sobib peakujulisele mudelile 1-M.
6. Kaitasel võib olla mõju värvide äratundmisele ja/või signaalvalguse tuvastamisele.
7. Löögi alla sattunud kaitsmeid ei tohi kasutada, need tuleb ära visata ja välja vahetada.
8. Kui löögitaseme sümbolid ei ole võrdsed nii klaasil/filtril kui ka raamil, siis määratakse kogu kaitsele madalam tase.
9. Koodi numbritele/tähele 7, 9, CH vastaval kaitasel on olemas täielik kaitse ainult tingimusel, et vastavad sümbolid on võrdsed nii klaasil kui ka raamil.
10. Ei sobi sõitmiseks ja maanteel kasutamiseks.



**ETTEVAATUST!
OHUTUSALANE LISATEAVE**

Lisateabe saamiseks kaarkeevitusseadmete kasutuspõhimõtete ja ohutuspraktikate kohta küsige oma tarnijalt juhendi „Kaarkeevituse, löikamise ja õhkkaarlõikamise ettevaatusabinõud ja ohutuspraktikad” koopiat, vorm 52-529.

Soovitame lugeda järgmisi väljaandeid.

- ANSI/ASC Z49.1 - “Safety in Welding and Cutting”
- AWS C5.5 - “Recommended Practices for Gas Tungsten Arc Welding”
- AWS C5.6 - “Recommended Practices for Gas Metal Arc welding”
- AWS SP - “Safe practices” - Reprint, Welding Handbook
- ANSI/AWS F4.1 - “Recommended Safe Practices for Welding and Cutting of Containers That Have Held Hazardous Substances”
- OSHA 29 CFR 1910 - "Safety and health standards"
- CSA W117.2 - "Code for safety in welding and cutting"
- NFPA Standard 51B, “Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work”
- CGA Standard P-1, “Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders”
- ANSI Z87.1, "Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices"

1.4 Hoiatus California ettepanekust 65



HOIATUS!

Keevitus- või lõikeseadmed tekitavad aure või gaase, mis sisaldavad California osariigile teadaolevalt sünnidefekte ja mõnel juhul vähki põhjustavaid kemikaale. (California tervishoiu- ja ohutusseadustiku paragrahv 25249.5 jj)



HOIATUS!

Seda toodet kasutades võite kokku puutuda kemikaalidega, sealhulgas pliiga, mis California osariigile teadaolevalt põhjustavad vähki ja sünnidefekte või kahjustavad muul viisil viljastumisvõimet. Pärast kasutamist peske käsi.

Lisateavet leiate aadressilt www.P65Warnings.ca.gov.

2 SISSEJUHATUS

Swam A-20 on automaatse tumenemisega keevitusmask, mis on mõeldud kasutamiseks enamikus keevitusprotsessides.

ESAB pakub laias valikus keevitamisel vajalikke tarvikuid ja kaitsevahendeid. Tellimisinfo saamiseks pöörduge ESAB-i toodete kohaliku edasimüüja poole või külastage meie veebilehte.

2.1 Isetumeneva filtri märgistuse selgitus

ADF

3/11 GX 1/1/1/2/379

3	Heledus
11	Tumedus
GX	Tootja tunnus
1	Optiline klass
1	Valguse hajumise klass
1	Valguse läbivusteguri klassi muutuse erinevus
2	Nurga sõltuvusklass
379	Vastavalt EN379 testimisstandardile

GX Z87 W3/11

GX	Tootja tunnus
Z87	ANSI testimisstandard
W3/11	Hele/tume olek

GX Z94.3 W3/11

GX	Tootja tunnus
Z94.3	CSA testimisstandard
W3/11	Hele/tume olek

Maski kest

GX EN175 F

GX	Tootja tunnus
EN175	Testimisstandard
F	Madal löögimõju tase (45 m/s)

GX Z87

GX	Tootja tunnus
Z87	ANSI testimisstandard

GX Z94.3

GX	Tootja tunnus
Z94.3	CSA testimisstandard

Eesmine kattedklaas

GX 1 B

GX	Tootja tunnus
1	Optiline klass
B	Löögimõju tase (120 m/s) vastavalt katsestandardile EN166

Sisemine kattedklaas

GX 1 F

GX	Tootja tunnus
1	Optiline klass
F	Madal löögimõju tase (45 m/s) vastavalt EN166 katsestandardile

Märkus märgistuste kohta

Kui märgistuse sümbolid ei ole kaitseseadme eri osade puhul ühised, määratakse komplektsele kaitseseadmele madalam kaitsetase.

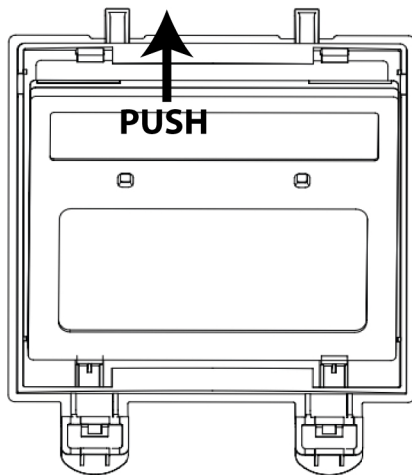
3 TEHNILISED ANDMED

Vaateala	93 × 43 mm
Kasseti suurus	110 × 90 mm
Keevituskaare andur	2
UV/IR-kaitse	DIN 13
Heledus	4
Tumedus	Muutuv toon 9–13
Tundlikkuse reguleerimine	Madal – kõrge, määramata ajaks ketasnupu abil
Lülitusaeg	≤ 0,1 ms heledast tumedaks
Viiteaja reguleerimine	0,1–0,8 s, määramata ajaks ketasnupuga, tumedast heledani
Vooluvõrk	Päikesepatarei ja asendatav 1×CR2032 liitiumpatarei
TIG AMP reiting	DC ≥ 10, AC ≥ 10
Töötemperatuur	–5 °C kuni +55 °C
Hoiutemperatuuri vahemik	–20 °C kuni +70 °C
Lihvimisfunktsioonid	Jah
Madalpinge näidik	Jah

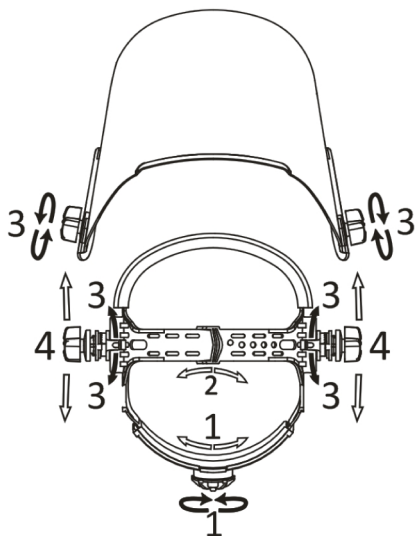
4 PAIGALDAMINE

4.1 ADF-i paigaldamine ja eemaldamine

- 1) Eesmise kattedklaasi eemaldamine.
- 2) ADF-klambri küljest eemaldamiseks lükake ADF-hoidiku külge.



4.2 Maski kohandamine kandmiseks



Peavõru ümbermõõdu reguleerimine

- 1) Reguleerige peakatte läbimõõtu tagumise kärsti abil. Vajutage nupp sisse, et mehhanismi lukust lahti teha ja keerake
 - a) pingutamiseks päripäeva,
 - b) lõdvendamiseks vastupäeva.

- 2) Reguleerige peakatte kõrgust, kasutades kinnitustihvtiga rihma (2):
 - a) Lükake tihvt välja.
 - b) Lükake rihm oma kohale.
 - c) Lükake tihvt lähimasse tihvtiavasse.

Vaatenurga reguleerimine

- 1) Keerake lahti nupp (3) maski mõlemal küljel.
- 2) Pange nurga lukustusmehhanism soovitud kaldenurga asendisse.
Saadaval on viis asendit, kusjuures mask on vaikumisi keskmisesse asendisse seatud.
- 3) Pingutage nuppe, kuni need on mugavad.
Mask peaks endiselt üles tõusma, kuid see ei tohiks keevitamise ajal allapoole nihkuda.

ADF-i ja näo vahelise kauguse reguleerimine

- 1) Lõdvendage maski mõlemal küljel olevaid nuppe (3) kuni peapael saab vabalt edasi-tagasi liikuda.
- 2) Asetage peapael (4) soovitud viisil ühte kolmest pesast (peapael on vaikumisi keskel).
Seda tuleks teha ühel küljel korraga ja mõlemad küljed peavad asuma samas asendis, et automaatselt tumenev filter korralikult toimiks.

4.3 Maski ettevalmistamine enne keevitamist

- 1) Eemaldage kaitsekile **uutelt** välistelt ja sisemistelt kaitseklaasidelt.
- 2) Vajutage nuppu **TEST**, et veenduda, kas patarei suudab toita automaatse tumenemise filtrit (ADF).
- 3) Kontrollige ADF-i kahjustuste või värvuse muutuse suhtes.
- 4) Puhastage välimised ja sisemised kaitseklaasid ning kontrollige, et neil ei oleks kriimustusi ega muid kahjustusi. Kriimustuste või muude kahjustuste ilmnemisel asendage need osad enne kasutamist.
- 5) Kontrollige maski kõiki osi liigse kulumise või kahjustuste suhtes. Kui ilmneb kahjustusi, ärge kasutage ja asendage need osad kohe.
- 6) Veenduge, et kõik liikuvad osad ja sulgurid oleks kindlalt pingul.
- 7) Valige alati vajalik toon sobivale keevituse tüübile.

5 KASUTAMINE

Seadmete käsitsemist puudutavad üldised ohutusnõuanded leiate käesoleva käsiraamatu peatükist "OHUTUS". Lugege see enne seadmete kasutuselevõttu läbi!

5.1 Tooni reguleerimine

Swarm A-20 kasutab muutuvat tooni 9 kuni 13 ja on reguleeritav vastavalt nõutavale keevitusele. Rakenduse õige tooni määramiseks vaadake järgmist tabelit. Keevituskasutaja saab lihvimisel kasutada ka näokaitset. Lihvimisrežiim hoiab ära filterklaasi automaatse tumenemise.

Welding Process	Arc Current (Amperes)																			
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500
SMAW	8						9	10	11	12	13			14						
MAG	8						9	10	11		12		13		14					
TIG	8			9			10	11		12		13								
MIG (heavy)	9						10		11		12		13		14					
MIG (light)	10						11		12		13		14							
PAC	9						10	11	12		13									
PAW	4	5	6	7	8	9	10	11		12										
Note	<ul style="list-style-type: none"> • SMAW - Covered electrodes • MAG - Metal Arc Welding • TIG - Gas Tungsten Arc Welding • MIG (Heavy) - MIG with heavy metals 								<ul style="list-style-type: none"> • MIG (light) - MIG with light alloys • PAC - Plasma jet cutting • PAW - Microplasma Arc Welding 											

5.2 Tundlikkuse reguleerimine

Tundlikkust saab seadistada MADALAKS, KÕRGEKS või mis tahes muuks seadeks, kasutades reguleeritavat **tundlikkuse** ketast, mis asub automaatse tumenemise filtri (ADF) kassetis.

Valikud MADALA ja KÕRGE vahel sobivad enamiku sise- ja väliskeevituste jaoks.

- MADAL seadistus sobib liigse ümbritseva valguse või mõne muu lähedal asuva keevitusseadmega.
- KÕRGE seadistus sobib madala voolutugevusega keevitamiseks ja keevitamiseks vähese valgusega piirkondades, eriti madala voolutugevusega argoonkaarkeevituse puhul.

5.3 Viiteaja reguleerimine

Keevitamise lõppedes muutub vaatlusaken automaatselt tumedast tagasi heledaks, kuid kompenseerimiseks eelseadistatud viivitusega. Viivitusajaks saab seadistada MIN (0,1 s), MAX (0,8 s) või mis tahes vahepealse seadistuse, kasutades reguleeritavat **VIIVITUS** ketast, mis asub ADF-kassetis.

Valikud MIN ja MAX vahel sobivad enamiku siseruumides ja välitingimustes keevitamistoimingute jaoks.

- MIN-viivitus sobib punkt- või lühikeste keevisõmbeluste jaoks.
- MAX-viivitus sobib tugeva vooluga keevitamiseks ja vähendab kaare poolt põhjustatud silmade väsimist.

6 HOOLDAMINE



ETTEVAATUST!

Remondi- ja elektritöid peab teostama ESAB'i volitatud hooldustehnik. Kasutage ainult ESAB'i originaalvaru- ja kuluosi.



ETTEVAATUST!

Ärge kasutage pesuaine lahjendamiseks söövitavat lahustit või bensiini.



TÄHELEPANU!

Regulaarne hooldus tagab seadme turvalise ja töökindla toimimise.

- Puhastage filtrit salvrätikute, klaasi pühkiva paberi või puhta puuvillase lapiga ja pesuainega.
- Puhastage keeviskatte ja higipaela kest neutraalse puhastusvahendiga.
- Asendage regulaarselt välimine ja sisemine kaitse ning higipael.

6.1 Maski puhastamine ja desinfitseerimine

- 1) Puhastage keevitusfiltrit puhta ebemevaba salvrätiku või lapiga.



TÄHELEPANU!

Ärge kastke maski vette ega kasutage lahusteid.

- 2) Hoidke andurid, päikeseptareid ja filtriklaas puhtad.
- 3) Puhastage filtrikassett ja maski kest seebivee lahuse ja pehme lapiga.



TÄHELEPANU!

Ärge kasutage lahusteid ega abrasiivseid puhastusvahendeid.

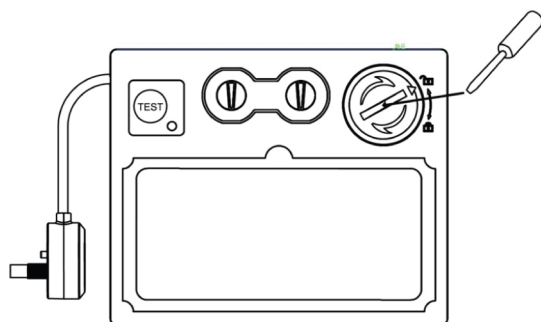
- 4) Lülitage toode lihvimisrežiimi ja asetage see hoiustamiseks puhtasse kuiva kohta.

6.2 Aku väljavahetamine

ADF kasutab CR2032 patareid ja kestab tavaliselt umbes 2000 tundi keevitust.

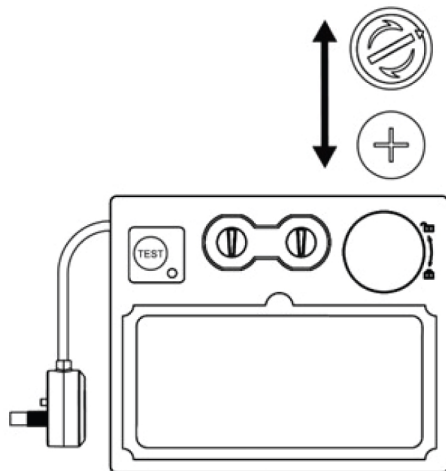
Kui ADF-i LED-märgutuli on punane, asendage patarei enne kasutamist järgmiste juhiste kohaselt.

- 1) Sisestage väike tööriist või münt patareikatte pessa ja keerake patareikatet vastupäeva lahtilukustamise märgi asendisse.



2) Eemaldage patarei kate ja asendage patarei.

Patarei positiivne (+) külg on suunatud ülespoole (maski sisekülje suunas).



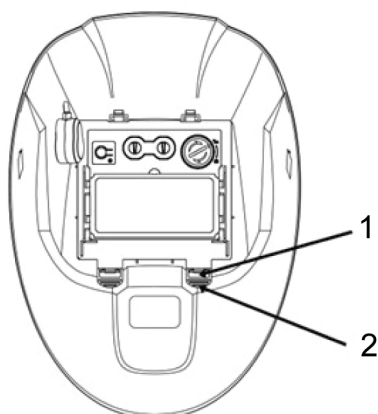
Eemaldage kasutatud patareid kasutusest vastavalt kohaliku omavalitsuse seadustele ja määrustele. Samuti tuleb ADF kasutusest eemaldada vastavalt teie piirkonnas kehtivatele elektroonikajäätmete eeskirjadele.

6.3 Eesmise katteklaasi vahetamine

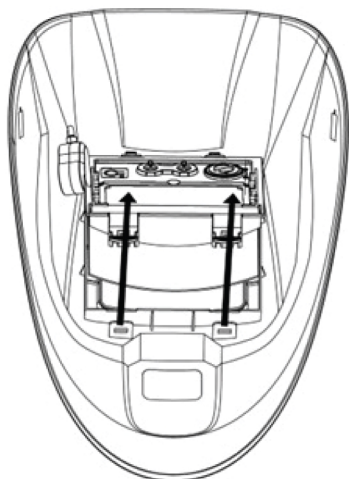
Asendage kahjustatud (mõranenud, kriimustatud, augustatud või määrdunud) eesmine katteklaas. Eemaldage vana eesmine katteklaas, vajutades lukustussakile. Enne uue paigaldamist võtke vana eesmine katteklaas välja ja eemaldage kaitsekile.

1) Lükake lukustussakk (1) ADF-hoidikust välja.

2) Vajutage ADF-hoidikut (2).



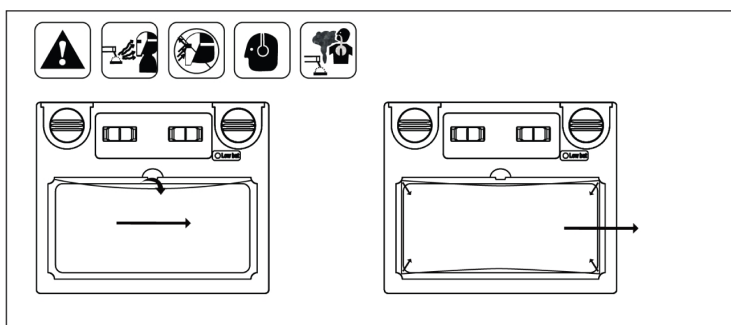
- 3) Võtke ADF-hoidik ja eesmine kattedklaas maskist välja ning asendage kattedklaas.



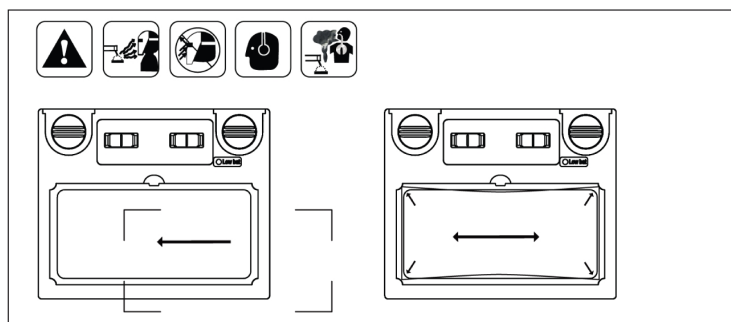
6.4 Sisemise kattedklaasi vahetamine

Vahetage kahjustatud (mõranenud, kriimustatud, augustatud või määrduanud) sisemine kattedklaas välja. Asetage sõrm või põial süvendisse ja painutage sisemist kattedklaasi ülespoole, kuni see ühest servast vabaneb. Enne uue paigaldamist eemaldage kaitsekile.

- 1) Tõstke üles sisemise kattedklaasi üks serv ja tõmmake kattedklaas filtrist eemale.



- 2) Eemaldage uue sisemise kattedklaasi kaitsekile ja sisestage klaasi kätte üht külge.



7 VEAOTSING

Enne volitatud teenindustehniku kutsumist proovige neid kontroll- ja jälgimismeetodeid.

Vea tüüp	Võimalik põhjus	Parandusmeetmed
Läbi isetumeneva filtri (ADF) on raske näha	Kaitsekile on eesmisel või sisemisel katteklaasil	Eemaldage kaitsekile.
	Eesmine või sisemine kaitseklauas on määrdunud või kahjustatud	Puhastage või asendage eesmine/sisemine katteklauas.
	ADF on määrdunud	Puhastage filtriklaas.
ADF ei tumene, kui kaart tabatakse	Andurid või päikesepaneel on blokeeritud	Veenduge, et andurid või päikesepaneel on keeviskaare jaoks katmata ilma blokeerimata
	Tundlikkus on seatud MADALAKS	Reguleerige tundlikkus vajalikule tasemele.
ADF tumeneb ilma kaareta	Tundlikkus on seatud KÕRGEKS	Reguleerige tundlikkus vajalikule tasemele.
Pärast keevitamist jääb ADF tumedaks	Viivituse väärtuseks on seatud MAX	Reguleerige viivitus vajalikule tasemele.

8 VARUOSADE TELLIMINE



ETTEVAATUST!

Remondi- ja elektritöid peab teostama ESAB'i volitatud hooldustehnik. Kasutage ainult ESAB'i originaalvaru- ja kuluosi.

Vastavalt isikukaitsevahendeid käsitlevale määrusele 2016/425/EL

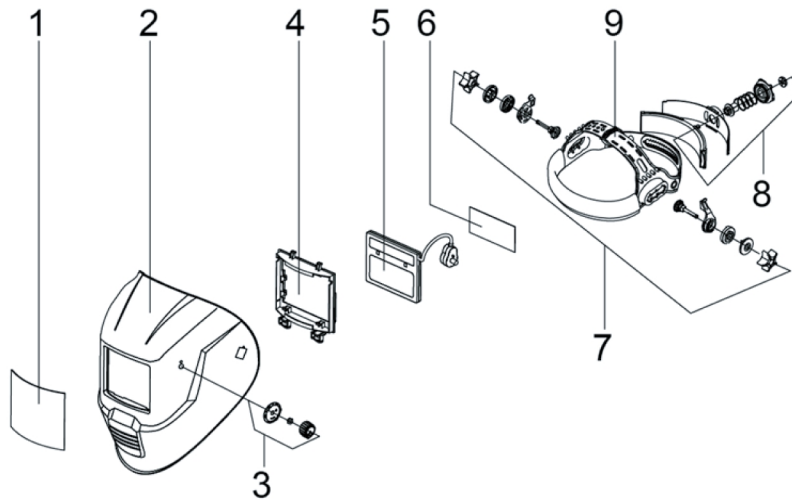
Kirjeldatud isikukaitsevahendid vastavad Euroopa direktiivide 2001/95/EÜ nõuetele ja vastab jätkuvalt (EL) määruse 2016/425 nõuetele alates 21. aprillist 2018.

Swarm A-20 on projekteeritud ja katsetatud vastavalt standarditele **ANSI Z87.1-2020, CSA Z94.3-2020, EN 379:2003+A1:2009, EN175:1997-08 ja EN166:2001**. Hooldus- või remonditööde lõpetamisel on töid teostanud isik(ud) kohustatud tagama toote vastavuse ülalloodud standardi nõuetele.

Varuosi ja kulutarvikuid saate tellida lähima ESAB-i toodete edasimüüja juurest, lisateavet vaadake veebilehelt esab.com. Tellimisel märkige palun toote tüüp, seerianumber, kasutamisetarve ja varuosa number nii, nagu see on esitatud varuosade loetelus. See hõlbustab tarnet ja tagab korrektse kättetoimetamise.

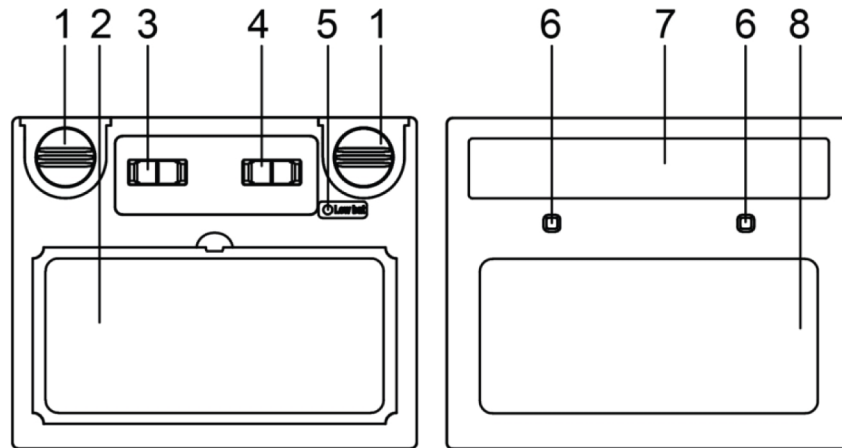
LISA

VARUOSAD



Item	Denomination
1	Front cover lens
2	Helmet shell
3	Shade control
4	ADF holder
5	ADF
6	Inside cover lens
7	Headband angle adjusting knob
8	Headband diameter adjusting knob
9	Headband height adjusting pin

VARUOSAD - ADF



Item	Denomination
1	Shade control
2	Self-test button
3	Low voltage indicator
4	Delay control knob
5	Sensitivity control knob
6	LCD
7	Lithium battery
8	Arc sensor
9	Solar panel
10	UV/IR filter



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



ESAB AB
Lindholmsallén 9
Box 8004
402 77 Göteborg
Rootsi
Telefon +46 (0) 31 50 90 00

ESAB Corporation
2800 Airport Road
Denton, TX 76207
USA
Telefon +1 800 378 8123

ESAB Holdings Ltd
322 High Holborn
WC1V 7PB
London, Suurbritannia
Telefon +44 (0) 1992 768515

Kontaktandmed leiate lehelt <http://esab.com>

manuals.esab.com

