

V-Gard®-varustejärjestelmä



V-GARD-PÄÄNSUOJAIMET

Korkeasta laadustaan, luotettavuudestaan ja ainutlaatuisesta V-kirjaimen muotoisesta rakenteestaan tunnetut V-Gard®-kypärät suojaavat vaarallisissa olosuhteissa työskenteleviä ammattilaisia ympäri maailmaa. MSA toi markkinoille ensimmäisen tuotteen vuonna 1962 ja on sen jälkeen valmistanut jo yli 100 miljoonaa suojakypärää.



V-GARD-VARUSTEJÄRJESTELMÄ

MSA on toteuttanut V-Gardin käyttäjiltä tulleet toiveet uudessa, entistäkin paremmassa V-Gard-varustevalikoimassa:

Käyttäjät toivoivat saavansa itse valita kypäräänsä visiirin, kehyksen ja leukasuojan, joiden yhteensopivuutta ei kuitenkaan tarvitsisi miettiä. Toiveena oli järjestelmä, joka toimii yhteen muiden suojavarusteiden, kuten kuulo- ja hengityssuojainten kanssa. Useimmat toivoivat kypärään luotettavia varusteita, jotka suojaavat käyttäjää yhtä tehokkaasti kuin V-Gard-kypärätkin.

MSA vastaa nyt käyttäjien toiveisiin. Tuomme markkinoille V-Gard-varustejärjestelmän, joka sisältää MSA-kypärämalleihin suunnittelut kehykset, visiirit ja leukasuojat. Muiden MSAkypärämallien käyttäjille on tarjolla monikäyttöinen V-Gard-kehys, joka sopii kaikkiin MSA:n suojakypäriin, niin urakiinnikkeillä varustettuihin kuin kiinnikkeettömiin malleihin.

V-Gard-varusteet ovat yhteensopivia keskenään, sillä tuotteet testataan ja hyväksytään täydellisinä järjestelminä. V-Gard-varustejärjestelmä täyttää standardien ANSI/ISEA Z87, EN 166, CSA Z94.3 ja AS/NZS1337 vaatimukset sekä useiden alueellisten standardien, kuten GOST 12.4.023-84:n, vaatimukset.

Tilaaminen on helppoa, sillä V-Gard-varusteet täyttävät kansainväliset tilausvaatimukset – tuotteella on aina vain yksi osanumero!

Lisätietoja saat osoitteesta www.MSAafety.com

V-Gard®-Kehys

CAP-MALLIN SUOJAKYPÄRIIN

- › Toimitussisältöön kuuluvat sisääntyönnettävät, urilla varustetut sovittimet, joilla kehykseen voidaan tarvittaessa kiinnittää kuulonsuojaimet
- › Vaihdeettava suojauskokoonpano tiivistää kypärän ja kehyksen välin, jotta visiiriin alle ei pääse epäpuhtauksia tai vaarallisia aineita
- › Rakenteessa ei metalliosia, soveltuu sähkötöihin
- › Aineet valuvat maahan alas viettävää kehystä pitkin
- › Ainutlaatuiset V-urat pitävät kehyksen puhtaana
- › Visiiri voidaan kiinnittää liukusäädettävillä pidikkeillä lähes kaikkiin puolinaamareihin
- › Visiiri on helppo asentaa V-kohdistusmerkkien avulla ja kolmen kohdan painokiinnityksellä



V-Gard-kehys urakiinnikkeillä varustettuihin suojakypärämalleihin, suojauskokoonpano. Kuvassa kirkas polykarbonaattivisiiri ja left/RIGHT-kuulonsuojaimet (HIGH).

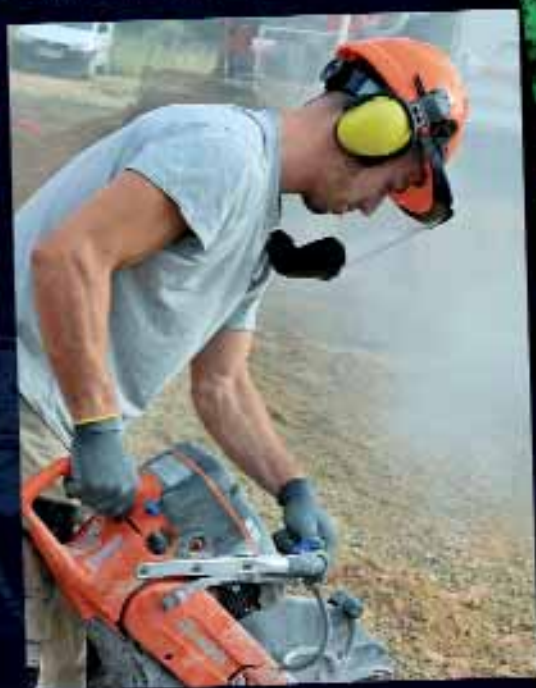
V-Gard®

UNIVERSAL -KEHYS

- › Kiinnikkeisiin voidaan asentaa muita suojavarusteita, kuten kuulonsuojaimet
- › Vaihdeettava suojauskokoonpano tiivistää kypärän ja kehyksen välin, jotta visiirin alle ei pääse epäpuhtauksia tai vaarallisia aineita
- › Rakenteessa ei metalliosia, soveltuu sähkötöihin
- › Aineet valuvat maahan alas viettävää kehystä pitkin
- › Ainutlaatuiset V-urat pitävät kehyksen puhtaana
- › Visiiri on helppo asentaa V-kohdistusmerkintöjen avulla ja kolmen kohdan painokiinnityksellä
- › Kehys on helppo asentaa napakasti kypärään kestäväällä kumihihnalla



V-Gard Universal -kehys urakiinnikkeettömiin tai urakiinnikkeillä varustettuihin suojakypärämalleihin, suojauskokoonpano. Kuvassa kirkas, muottiin puristettu propionaattivisiiri.



SISÄLLYSLUETTELO

- » Turvallisuuden takeet
- » V-Gard®-kehykset
- » Tuotteen etiketti
- » V-Gard®-visiirien muotoilu- ja kokovaihtoehdot
- » Sopivan V-Gard®-visiirin valinta
 - V-Gard®-visiirit yleisiin käyttötarkoituksiin
 - V-Gard®-visiirit kemikaalien ja roiskeiden suojaksi
 - V-Gard®-visiirit korkeisiin lämpötiloihin ja sulametalliroiskeiden suojaksi
 - V-Gard®-visiirit hitsaukseen
 - V-Gard®-visiirit valokaarisuojaukseen ja sähkötöihin
- » V-Gard®-leukasuojuukset
- » V-Gard®-varustejärjestelmät
- » V-Gard®-varustejärjestelmän varaosat
- » Kemikaalien kestävyys – Pikaohje

Turvallisuuden takeet: Järjestelmän testaus ja vaatimustason ylittäminen

V-Gard®-varusteet täyttävät tiukimpienkin kansainvälisten standardien vaatimukset. Näitä ovat mm. CSA Z94.3, AS/NZS1337 ja EN 166. V-Gard®-varusteet ovat läpäisseet mm. seuraavat testit:

- 】 Lävistyksenkesto, 1450 °C:seen kuumennettu sula harmaa valurauta.
- 】 Testaus –5 ... 55 °C ääriämpötiloissa, joka jälkeen iskunkestävyystesti metallikuulilla > 120 m/s.
- 】 Lävistyksenkesto, 900 °C:seen kuumennettu teräskuula.

Lisäksi useimmat V-Gard®-varusteet ylittävät standardien ANSI/ISEA Z87.1-2010 ja EN 166 läpäisyvaatimukset. V-Gard®-varusteet ovat läpäisseet mm. seuraavat testit:

- 】 6,35 mm metallikuula, jonka nopeus on > 90 m/s
- 】 > 453 g terävä metalliammus ja painava terä, joka pudotetaan > 1,2 m korkeudesta

MSA ottaa turvallisuuden vakavasti. Varmista tuotteiden turvallisuus – älä yhdistä eri valmistajien tuotteita. Vain V-Gard®-varusteet on testattu ja hyväksytty käytettäväksi yhdessä MSA:n suojakypärien kanssa.

V-Gard®-varustejärjestelmä: Teemme turvallisemman maailman. One Person at a Time®.

Mitä eroa on Cap-mallin ja Hat-mallin suojakypäroillä?

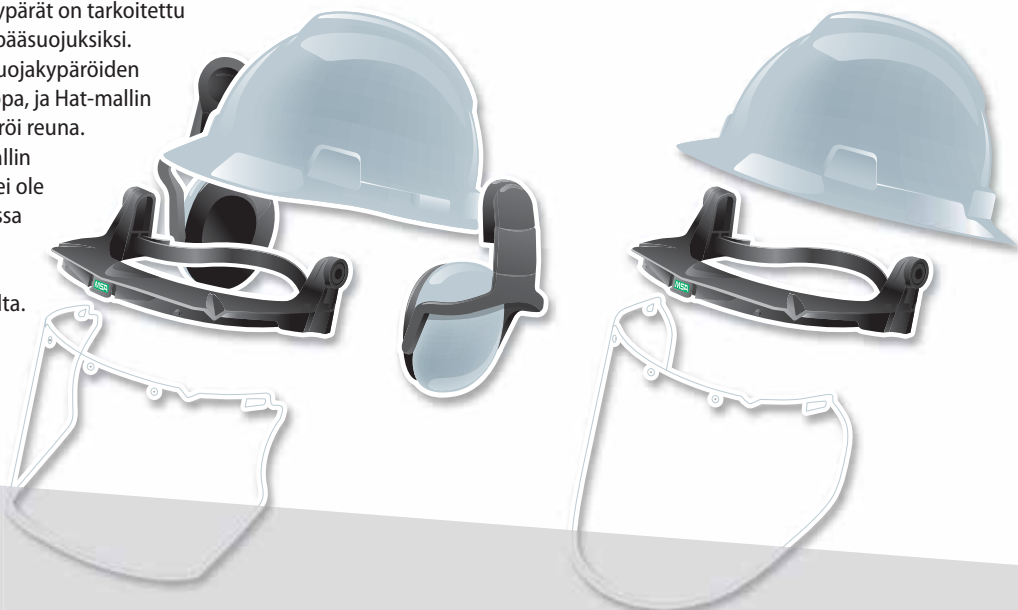
Molemmat ovat turvallisia suojakypäroitä.

V-Gard®-suojakypäret on tarkoitettu työntekijöiden pääsuojuksiksi.

Cap-mallisten suojakypäroiden etuosassa on lippa, ja Hat-mallin kypäroitä ympäröi reuna.

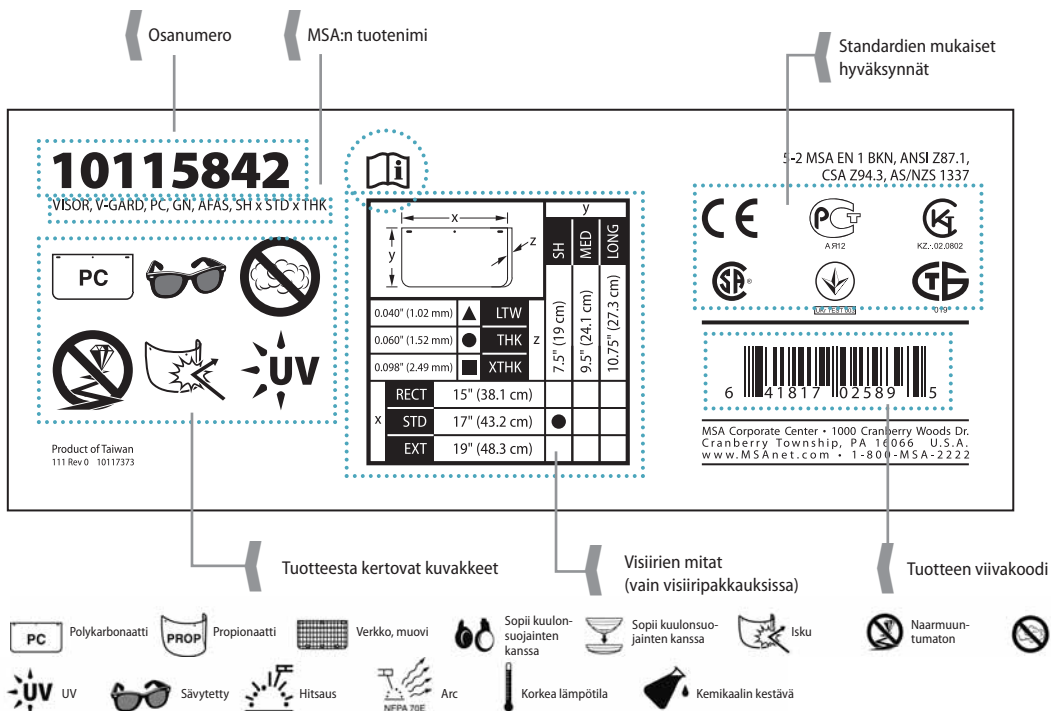
Tärkeää: Hat-mallin suojakypäroitä ei ole saatavana kaikissa maissa.

Lisätietoja saat myyntiedustajalta.



Tuotteen etiketti

Kaikki MSA:n V-Gard®-varusteet erottuvat edukseen myyntipisteissä. MSA:n tuotteissa on viivakoodit ja selkeät tuotekuvakkeet, joiden avulla sopivan tuotteen valinta on vaivatonta.



Tietoja EN 166-merkinnästä

Suodatusasteet

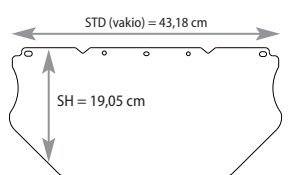
Suodatus-aste	Valon läpäisykyky	UV-suodatin
2C-1.2	92%	99.9%
5.2	34%	99.9%

Suorituskykymerkinnät – kehys / visiiri

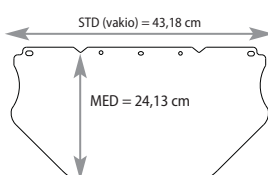
Merkintä	Kuvaus	Kehys	Visiiri	
1	Optinen luokka 1		■	Jos visiirin ja kehyksen merkinnät poikkeavat toisistaan, yhdistelmän suojaominaisuudet vastaavat alemman merkintäluokan tuotetta.
3	Nesteroiskeet	■	■	
8	Oikosulkukaarisuojaus	■	■	
9	Sulat metallit ja kuumat hiukkaset	■	■	
F	Suurinopeuksiset kappaleet, pienienerginen isku (45 m/s)	■	■	
B	Suurinopeuksiset kappaleet, keskienerginen isku (120 m/s)	■	■	
K	Hienojakoisten naarmuttavien hiukkasten kestävyys		■	
N	Visiiri ei huuruunnu ja heikennä näkyvyyttä		■	
R	Parempi heijastavuus		■	
T	Isku ääriämpötiloissa		■	

Visiirien muotoilu

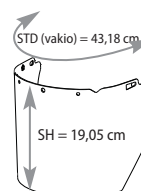
Valikoima sisältää seuraavat V-Gard®-visiirien muotoilu- ja kokovaihtoehdot:



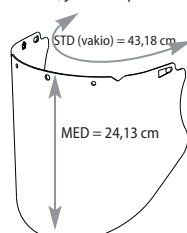
Paksuudet 1 mm ja 1,5 mm.
Myös versio, johon sopii leukasuojus.



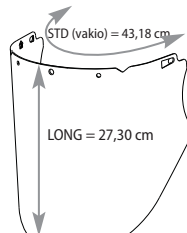
Paksuus 1 mm



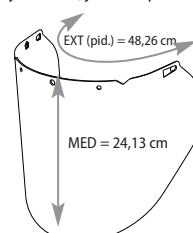
Paksuus 2,5 mm.
Myös versio, johon sopii leukasuojus.



Paksuus 2,5 mm.



Paksuus 2,5 mm.



Paksuus 2,5 mm.

V-Gard®-kehukset

V-Gard®-varustejärjestelmä sisältää 10 kypärään asennettavaa kehystä, joista löytyy sopiva vaihtoehto erilaisia työskentelyolosuhteita ja kypärämalleja varten.

Urakiinnikkeillä varustetussa V-Gard®-kehyksessä on sadekourut, jotka vievät nesteet, lastut ja pölyn pois silmiltä. Kaikki kehykset täyttävät standardien ANSI/ISEA Z87.1, EN 166, AS/NZS1337-2010 ja CSA Z94.3 sekä useiden paikallisten standardien vaatimukset.

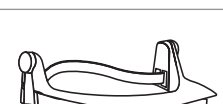
**VAROITUS**

V-Gard®-kehyksissä saa käyttää vain V-Gard®-visiireitä, jotta yhdistelmä on turvallisuusstandardien mukainen. Väärä käyttötapa saattaa johtaa kuolemaan, pysyviin näkövammiin tai muuhun vakavaan vammaan.

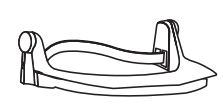
V-Gard®-kehukset urakiinnikkeillä varustettuihin MSA Cap-mallin suojakypäriin

	Osanro 10115730 V-Gard®-kehys urakiinnikkeillä varustettuihin MSA Cap-mallin suojakypäriin, HDPE	• Kiinnittyy suoraan MSA V-Gard®-kypärän uriin • Adapterit valmiina kiskoissa • Sopii muihin MSA:n lisävarusteisiin, kuten kuulonsuojaimiin ja hengityslaitteisiin • Rakenteessa ei metalliosia, soveltuu sähkötöihin • Lisävarusteena suojauskokoonpano • ET-kehys kestää 177 °C lämpötiloja vääntymättä, murtumatta ja särööntymättä.
	Osanro 10121266 V-Gard®-kehys urakiinnikkeillä varustettuihin MSA Cap-mallin suojakypäriin, HDPE, ei suojauskokoonpanoa	
	Osanro 10115821 V-Gard®-kehys urakiinnikkeillä varustettuihin MSA Cap-mallin suojakypäriin, polyamidi (PA), korkeisiin lämpötiloihin (ET)	
	Osanro 10121267 V-Gard®-kehys urakiinnikkeillä varustettuihin MSA Cap-mallin suojakypäriin, polyamidi (PA), korkeisiin lämpötiloihin (ET), ei suojauskokoonpanoa	
	V-Gard®-kehukset MSA V-Gard® 200 Cap -suojakypäriin	

V-Gard® Universal -kehukset urakiinnikkeillä varustettuihin/urakiinnikkeettömiin MSA Cap-mallin suojakypäriin

	Osanro 10115822 V-Gard® Universal -kehys Cap-mallin suojakypäriin, HDPE	• Kehyksen kiinnitys kypärään ilman urakiinnikkeitä • Kiinnittyy urakiinnikkeillä varustettuihin/urakiinnikkeettömiin kypärämalleihin • Ei vaikuta kuulonsuojainten tai muiden lisävarusteiden toimintaan • Rakenteessa ei metalliosia, soveltuu sähkötöihin • Kestävä kumihihna on helppo kiinnittää ja pysyy napakasti kiinni • Lisävarusteena suojauskokoonpano • ET-kehys kestää 177 °C lämpötiloja vääntymättä, murtumatta ja särööntymättä.
	Osanro 10121268 V-Gard® Universal -kehys Cap-mallin suojakypäriin, HDPE, ei suojauskokoonpanoa	
	Osanro 10116552 V-Gard® Universal -kehys Cap-mallin suojakypäriin, korkeisiin lämpötiloihin (ET)	

V-Gard®-kehukset Hat-mallin suojakypäriin

	Osanro 10116627 V-Gard®-kehys Hat-mallin suojakypäriin, polyamidi (PA)	• Voidaan käyttää muiden suojarusteiden, kuten kuulonsuojainten ja hengityssuojaimen kanssa. • Kestävä kumihihna pitää kehyksen napakasti suojakypärässä. • Sopii kaikkiin MSA:n Hat-mallin suojakypäriin. • ET-kehys kestää 177 °C lämpötiloja vääntymättä, murtumatta ja särööntymättä.
	Osanro 10116628 V-Gard®-kehys, polyamidi (PA), Hat-mallin kypäriin korkeissa lämpötiloissa (ET)	

Sopivan V-Gard®-visiirin valinta

V-Gard®-varustejärjestelmä sisältää kattavan valikoiman V-Gard®-visiireitä erilaisiin käyttötarkoituksiin: yleisestä käytöstä korkean lämpötilan sovelluksiin. Useita V-Gard®-visiireitä voidaan käyttää V-Gard®-leukasuojusten kanssa. Ja koska kaikki V-Gard®-visiirit sopivat kaikkiin V-Gard®-kehyksiin, kaikkiin tilanteisiin on helppo valita turvallinen yhdistelmä.

V-Gard®-visiirin valinnassa tärkeintä on arvioida kaikki käyttöympäristön vaarat. Onko käyttöympäristössä häikäisevää valoa, kosteutta tai infrapunasäteilyä? Altistuuko käyttäjä iskuille, kemikaaliroiskeille tai valokaarille? Alla olevassa taulukossa on kerrottu erilaisten V-Gard®-visiirien eduista.

Levyistä valmistetuilla ja muottiin puristetuilla visiireillä on erilaiset ominaisuudet, vaikka ne valmistetaankin samasta materiaalista. Levyvisiirit leikataan levystä ja muotoillaan visiirin kehyksen ympärille. Muottiin puristetut visiirit ruiskupuristetaan yksitellen, joten niiden optiset ominaisuudet voidaan optimoida. Kun visiiri asennetaan kehykseen, se ei pääse jännittymään liikaa. Kemikaalit eivät vaikuta muottiin puristettuihin visiireihin helposti, joten malli palvelee käytössä pitkään kemikaaleja käsiteltäessä.

Materiaali	Polykarbonaatti	Soveltuu useimpiin käyttötarkoituksiin, joissa edellytetään iskunkestävyyttä. Valikoimassa useita eri kokoja ja paksuuksia. Sisältää UV-suojauksen, jollei toisin mainita.
	Verkko	Paras tuuletus kosteissa työoloissa. Kevyt ja kestävä malli soveltuu etenkin ulkotöihin, kuten hakkuu- ja leikkuutöihin. Ei suojaa roiskeilta.
	Propionaatti	Suojaa tehokkaasti kemikaaliroiskeilta. Soveltuu käyttötarkoituksiin, joissa on kemikaaliroiskeiden vaara.
Väri/sävytys	 Kirkas	Erinomainen valonläpäisevyys. Soveltuu hyvin sisätyöihin tai hämärässä tehtäviin ulkotöihin.
	 Vihreä sävytys	Vähentää silmien rasitusta ja suojaa niitä häikäisevältä valolta. Soveltuu kirkkaassa valossa tehtäviin ulkotöihin.
	 IR-luokka 3 / IR-luokka 5	Suojaa infrapunasäteilyltä (IR) luokkaan 3 ja luokkaan 5 saakka sekä ultraviolettisäteilyltä (UV). Erinomainen valinta metallivaluun, kaasujuottoon, valujuovaleikkaukseen ja juottotöihin.
	 Valokaarisuojaus ja sähkötyöt	Suojaa tilanteissa, joissa on pieni valokaaririski. IR-suojattu sävyvisiiri suojaa valokaaren aiheuttamilta sähkömagneettisilta energiapurkauksilta, lentäviltä kappaleilta ja sulametalteilta.
Pinnoitteet	Huuruuntumaton	Kondessivettä ei pääse kerääntymään visiirin sisäpinnalle. Soveltuu etenkin kosteisiin olosuhteisiin.
	Naarmuuntumaton	Pinnoite suojaa tehokkaasti naarmuilta ja pidentää visiirin käyttöikää. Ehdoton valinta hiontatöihin.
	Heijastava	Heijastaa lämpösäteilyä ja pitää työskentelylämpötilan miellyttävänä esim. tehtaissa, joissa on masuuneja. Kirkas tai vihreällä sävytetty malli.
Lisävarusteet	Leukasuojuukset	V-Gard-leukasuojuukset antavat lisäsuojaa kasvoin ja kaulaan kohdistuvien iskujen tai kemikaaliroiskeiden varalta. Ne soveltuvat erinomaisesti käytettäväksi esim. metsä- ja kemianteollisuudessa.
	Suojaus-kokoonpano	Suojaa pirstaleilta ja kemikaaliroiskeilta, ja estää niiden pääsyn visiirin kehyksen ja suojakypärän etuosan välistä.

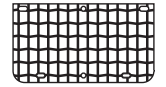
VAROITUS

MSA suosittelee, että kaikkien visiirien alla pidetään iskunkestäviä suojasilmälaseja tai panoramasuojalaseja.

V-Gard®-visiirit on tarkistettava säännöllisesti ja vaihdettava heti, jos niissä on minkäänlaisia vaurioita, esim. kulumia tai naarmuja.
V-Gard®-kehyksissä saa käyttää vain V-Gard®-visiireitä, jotta yhdistelmä täyttää standardien ANSI Z87.1, CSA Z94.3, EN 166, EN 1731, AS/NZS1337 ja paikallisten standardien vaatimukset. Väärä käyttötapa saattaa johtaa kuolemaan, pysyviin näkövammiin tai muuhun vakavaan vammaan.

V-Gard®-visiirit yleisiin käyttötarkoituksiin

Nämä visiirit valmistetaan kestävästä verkosta tai polykarbonaatista, ja ne suojaavat käyttäjiä pirstaleilta, roiskeilta ja suihkeilta. Kaikkien yleisiin käyttötarkoituksiin valmistettujen V-Gard®-visiirin kanssa voidaan käyttää kuulonsuojaimia.

	Osanro 10116557 Verkkovisiiri, muovireunus Osanro 10116558 Verkkovisiiri, muovireunus, Leukasuojaus	19 cm x 43,2 cm Kestävä, epoksinnoitettu 20 x 20 teräsverkko, kestävä muovireunus. Visiirissä voidaan käyttää joko sisääntyönnettävää V-Gard®-mallia tai tavallista leukasuojusta. Täyttää standardien EN 1731-S, ANSI Z87.1 (yleinen suojalaite), CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset. Älä käytä tilanteissa, joissa vaarana roiskeet, UV-säteily tai iskut.
	Osanro 10116556 Verkkovisiiri, alumiinireunus	19 cm x 38,1 cm Kestävä, epoksinnoitettu 20 x 20 teräsverkko, kestävä alumiinireunus. Täyttää standardien EN 1731-S, ANSI Z87.1 (yleinen suojalaite), CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset. Älä käytä tilanteissa, joissa vaarana roiskeet, UV-säteily tai iskut.
	Osanro 10115836 Kirkas, polykarbonaatti (PC), levy EN 166 (2C-1,2 1B) Osanro 10120108 20 kappaleen tukkupakkaus, ei yksittäispakkauksia	Osanro 10115837 Kirkas, polykarbonaatti (PC), levy, Leukasuojaus EN 166 (2C-1,2 1B) 19 cm x 43,2 cm x 1 mm Iskunkestävä ja roiskeilta suojaava. Visiirissä voidaan käyttää joko sisääntyönnettävää V-Gard®-mallia tai tavallista leukasuojusta. Osanumerot 10115836, 10115837 ja 10120108 täyttävät standardien EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.
	Osanro 10115840 Kirkas, polykarbonaatti (PC), levy EN 166 (2C-1,2 1B 389) Osanro 10115839 Kirkas, polykarbonaatti (PC), levy, huuruuntumaton, naarmuuntumaton (AF/AS) EN 166 (2C-1,2 1B 38 KN)	Osanro 10115841 Kirkas, polykarbonaatti (PC), levy, Leukasuojaus EN 166 (2C-1,2 1B 38 KN) 19 cm x 43,2 cm x 1,5 mm Iskunkestävä ja roiskeilta suojaava. Hieman paksumpi versio teollisuuskäyttöön, esim. metallin leikkaukseen. Huuruuntumaton ja naarmuuntumaton pinta tilauksesta. Visiirissä voidaan käyttää joko sisääntyönnettävää V-Gard®-mallia tai tavallista leukasuojusta. Osanumerot 10115840 ja 10115841 täyttävät standardien EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset. Osanumero 10115839 täyttää standardien EN 166 (2C-1.2 1B KN), ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.
	Osanro 10115863 Kirkas, polykarbonaatti (PC), levy EN 166 (2C-1,2 1B)	24,1 cm x 43,2 cm x 1 mm Hieman pidempi malli suojaa paremmin iskuilta ja roiskeilta. Visiirissä voidaan käyttää joko sisääntyönnettävää V-Gard®-mallia tai tavallista leukasuojusta. Osanumero 10115863 täyttää standardien EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.
	Osanro 10115842 Vihreä sävytys, polykarbonaatti (PC), levy, huuruuntumaton, naarmuuntumaton (AF/AS) EN 166 (2-2 1 BT 38 KN) Osanro 10115843 Vihreä sävytys, polykarbonaatti (PC), levy, leukasuojaus, huuruuntumaton, naarmuuntumaton (AF/AS) EN 166 (2-2 1BT 38 KN)	19 cm x 43,2 cm x 1,5 mm Hieman paksumpi versio teollisuuskäyttöön, esim. hiontatöihin. Vihreä sävytys vähentää silmien rasitusta ja suojaa niitä häikäisevältä valolta etenkin ulkotöissä. Huuruuntumaton ja naarmuuntumaton pinta. Osanumero 10115842 täyttää standardien EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset. Osanumero 10115843 täyttää standardien EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.

	Osanro 10115853 Kirkas, poly- karbonaatti (PC), muottiin puristettu, huuruuntumaton, naarmuuntumaton (AF/AS) EN 166 (2C-1,2 1BT 389 KN)	27,3 cm x 43,2 cm x 2,5 mm <i>Vaativaan käyttöön – paksumpi kuin useimmat markkinoilla olevat visiirit.</i> <i>Pitkä malli suojaa kasvoja ja kaulaa.</i> <i>Huuruuntumaton ja naarmuuntumaton pinta.</i> <i>Täyttää standardien EN166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.</i>
	Osanro 10115854 Vihreä sävytys, polykarbonaatti (PC), muottiin puristettu, huuruuntumaton, naarmuuntumaton (AF/AS) EN 166 (5-2 1BT 389 KN)	27,3 cm x 43,2 cm x 2,5 mm <i>Vaativaan käyttöön – paksumpi kuin useimmat markkinoilla olevat visiirit.</i> <i>Pitkä malli suojaa kasvoja ja kaulaa.</i> <i>Vihreä sävytys vähentää silmien räsitusta ja suojaa niitä häikäisevältä valolta etenkin ulkotöissä.</i> <i>Huuruuntumaton ja naarmuuntumaton pinta.</i> <i>Täyttää standardien EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.</i>

V-Gard®-visiirit kemikaalien ja roiskeiden suojaksi

Nämä visiirit on tarkoitettu kemikaalien ja roiskeiden suojaksi etenkin tuotantolaitoksissa, laboratorioissa ja muissa teollisuuden käyttökohteissa, joissa kasvot on suojattava lentäviltä hiukkasilta, roiskeilta ja suihkeilta.** Muottiin puristetut V-Gard®-visiirit valmistetaan käsinkäsitellyillä muoteilla, mikä takaa iskunkestävyyden ja erinomaisen optisen kirkkauden ilman vääristymiä.

	Osanro 10115855 Kirkas propionaatti, muottiin puristettu EN166 (1B 38) Osanro 10115856 Kirkas propionaatti, Muottiin puristettu, sopivuus: Leukasuojus EN 166 (1B 38)	19 cm x 43,2 cm x 2,5 mm <i>Erikoispaksu malli, ei väännny, murru eikä säröile helposti vaativissakaan työolosuhteissa.</i> <i>Visiirissä voidaan käyttää joko sisääntyönnettävää V-Gard®-mallia tai tavallista leukasuojusta.</i> <i>Täyttää standardien EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.</i>
	Osanro 10115857 Vihreä sävytys, propionaatti, muottiin puristettu EN 166 (5-2 1B 38)	19 cm x 43,2 cm x 2,5 mm <i>Vihreä sävytys vähentää silmien räsitusta ja suojaa niitä häikäisevältä valolta.</i> <i>Erinomainen malli ulkotöihin, joissa vaarana iskut, tietyt kemikaalit ja muut roiskeet.</i> <i>Täyttää standardien EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.</i>
	Osanro 10115851 Kirkas propionaatti, muottiin puristettu EN 166 (1B 38)	24,1 cm x 48,3 cm x 2,5 mm <i>Pitkä ja leveä malli suojaa kasvoja ja kaulaa.</i> <i>Jos visiirin kanssa käytetään kuulonsuojaimia, visiiri ei sulkeudu kokonaan.</i> <i>Erikoispaksu malli, ei väännny, murru eikä säröile helposti vaativissakaan työolosuhteissa.</i> <i>Täyttää standardien EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.</i>
	Osanro 10115852 Vihreä sävytys, propionaatti, muottiin puristettu EN 166 (5-2 1B 38)	24,1 cm x 48,3 cm x 2,5 mm <i>Erinomainen malli ulkotöihin, joissa vaarana iskut, tietyt kemikaalit ja muut roiskeet.</i> <i>Pitkä ja leveä malli suojaa kasvoja ja kaulaa.</i> <i>Vihreä sävytys vähentää silmien räsitusta ja suojaa niitä häikäisevältä valolta.</i> <i>Täyttää standardien EN 166 (5-2 1F3), ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.</i> <i>Jos visiirin kanssa käytetään kuulonsuojaimia, visiiri ei sulkeudu kokonaan.</i>

**Eri kemikaaliperheitä koskevia lisätietoja on tämän MSA-esitteen kohdassa Kemikaalien kestävyys – Pikaohje.

V-Gard®-visiirit korkeisiin lämpötiloihin*

Visiirien käyttölämpötila pysyy miellyttävänä esim. terästehtaissa ja sulattamoissa, joissa lämpösäteily ja/tai häikäisevä valo on erittäin voimakasta. Valikoimamme V-Gard®-visiirit valmistetaan vaativiin olosuhteisiin, ja siksi ne ovat monia muita visiirimerkkejä paksumpia. Erinomaisen iskunkestävyyden lisäksi ne eivät väänny helposti kuumassa.

Tarkista visiirien saatavuus MSA:lta.		Osanro 10115844 Kirkas, polykarbonaatti (PC), muottiin puristettu, huuruuntumaton, naarmuuntumaton (AF/AS) EN 166 (2C-1,2 1BT 389 KN)	24,1 cm x 43,2 cm x 2,5 mm <i>Huuruuntumaton ja naarmuuntumaton pinta.</i> <i>Täyttää standardien EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.</i>
		Osanro 10115845 Vihreä sävytys, polykarbonaatti (PC), muottiin puristettu, huuruuntumaton, naarmuuntumaton (AF/AS) EN 166 (5-2 1BT 389 KN)	24,1 cm x 43,2 cm x 2,5 mm <i>Huuruuntumaton ja naarmuuntumaton pinta.</i> <i>Vihreä sävytys vähentää silmien räsitusta ja suojaaa niitä häikäisevältä valolta.</i> <i>Täyttää standardien EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.</i>
		Osanro 10115846 Kirkas, polykarbonaatti (PC), muottiin puristettu, huuruuntumaton, naarmuuntumaton (AF/AS) EN 166 (2C-1,2 1BT 389 KN)	24,1 cm x 48,3 cm x 2,5 mm <i>Huuruuntumaton ja naarmuuntumaton pinta.</i> <i>Pitkä ja leveä malli suojaa kasvoja ja kaulaa.</i> <i>Täyttää standardien EN166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.</i> <i>Jos visiirin kanssa käytetään kuulonsuojaimia, visiiri ei sulkeudu kokonaan.</i>
		Osanro 10115849 Vihreä sävytys, polykarbonaatti (PC), muottiin puristettu, huuruuntumaton, naarmuuntumaton (AF/AS) EN 166 (2-2 1BT 389 KN)	24,1 cm x 48,3 cm x 2,5 mm <i>Vihreä sävytys vähentää silmien räsitusta ja suojaaa niitä häikäisevältä valolta.</i> <i>Huuruuntumaton ja naarmuuntumaton pinta.</i> <i>Pitkä ja leveä malli suojaa kasvoja ja kaulaa.</i> <i>Täyttää standardien EN 166 (5-2 1BT 9KN), ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.</i> <i>Jos visiirin kanssa käytetään kuulonsuojaimia, visiiri ei sulkeudu kokonaan.</i>
		Osanro 10116555 Kirkas, polykarbonaatti (PC), heijastava pinnoite, muottiin puristettu	24,1 cm x 43,2 cm x 1,8 mm <i>Pinnoite heijastaa lämpösäteilyä ja häikäisevää valoa.</i> <i>Täyttää standardien ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.</i>
		Osanro 10115848 Kirkas, polykarbonaatti (PC), heijastava pinnoite, muottiin puristettu	24,1 cm x 48,3 cm x 1,8 mm <i>Pinnoite heijastaa lämpösäteilyä ja häikäisevää valoa.</i> <i>Pitkä ja leveä malli suojaa kasvoja ja kaulaa.</i> <i>Täyttää standardien ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.</i> <i>Jos visiirin kanssa käytetään kuulonsuojaimia, visiiri ei sulkeudu kokonaan.</i>
		Osanro 10115850 Vihreä sävytys, polykarbonaatti (PC), heijastava pinnoite, muottiin puristettu	24,1 cm x 48,3 cm x 1,8 mm <i>Pinnoite heijastaa lämpösäteilyä ja häikäisevää valoa.</i> <i>Vihreä sävytys vähentää silmien räsitusta ja suojaaa niitä häikäisevältä valolta.</i> <i>Pitkä ja leveä malli suojaa kasvoja ja kaulaa.</i> <i>Vihreä sävytys, PC, heijastava pinnoite, muottiin puristettu.</i> <i>Täyttää standardien ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.</i> <i>Jos visiirin kanssa käytetään kuulonsuojaimia, visiiri ei sulkeudu kokonaan.</i>

V-Gard®-visiirit juotto-, leikkaus- ja hitsaustöihin*

Visiirit suojaavat infrapuna- ja ultraviolettisäteilyn aiheuttamilta vammoilta. Suunniteltu vaativaan käyttöön, esim. metallivaluun, kaasujuottoon, valujuovaleikkaukseen ja juottotöihin. Paksumpia kuin useimmat muut visiirimerkit. Eivät väänny helposti kuumuuden tai hitsauskipinöiden vaikutuksesta.

	Osanro 10115859 Infrapuna-luokka 3 (IR), polykarbonaatti (PC), muottiin puristettu EN 166 (3 1 BT 389)	19 cm x 43,2 cm x 1,8 mm Iskunkestävä ja infrapunasuojaus (IR) luokkaan 3 saakka. Leukasuojuksen kanssa voidaan käyttää joko sisääntyönnettävää V-Gard®-mallia tai tavallista leukasuojusta. Täyttää standardien EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.
	Osanro 10115860 Infrapuna-luokka 3 (IR), polykarbonaatti (PC), muottiin puristettu Leukasuojus EN 166 (3 1BT 389)	
	Osanro 10115861 Infrapuna-luokka 5 (IR), polykarbonaatti (PC), muottiin puristettu EN 166 (5 1BT 389)	19 cm x 43,2 cm x 1,8 mm Iskunkestävä ja infrapunasuojaus (IR) luokkaan 5 saakka. Visiirissä voidaan käyttää joko sisääntyönnettävää V-Gard®- mallia tai tavallista leukasuojusta. Täyttää standardien EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 ja AS/NZS 1337 vaatimukset.
	Osanro 10115862 Infrapuna-luokka 5 (IR), polykarbonaatti (PC), muottiin puristettu Leukasuojus EN 166 (5 1BT 389)	

V-Gard®-visiirit valokaarisuojaukseen*

Visiirit suojaavat valokaarionnettomuuksilta. Soveltuvat etenkin sähköammattilaisille ja suurjännitteellä tehtäviin töihin. Seuraavassa taulukossa on lueteltu ne visiirit, jotka suojaavat standardin EN 166 vaatimusten mukaisesti oikosulun aiheuttamalta valokaarelta (8).

	Osanro 10115839 Kirkas, PC, 1,5 mm, lyhyt, AF/AS	Merkinnät EN 166:n mukaan 2C-1,2 1B 38 KN
	Osanro 10115840 Kirkas, PC, 1,5 mm, lyhyt	Merkinnät EN 166:n mukaan 2C-1,2 1B 389
	Osanro 10115841 Kirkas, PC, 1,5 mm, lyhyt, Leukasuojus, AF/AS	Merkinnät EN 166:n mukaan 2C-1,2 1B 38 KN
	Osanro 10115844 Kirkas, muottiin puristettu PC, keskikoko, AF/AS	Merkinnät EN 166:n mukaan 2C-1,2 1BT 89 KN
	Osanro 10115846 Kirkas, muottiin puristettu PC, keskikoko, AF/AS	
	Osanro 10115853 Kirkas, muottiin puristettu PC, pitkä, AF/AS	
	Osanro 10115842 Vihreä, levy, PC, lyhyt, AF/AS	Merkinnät EN 166:n mukaan 2-2 1BT 38 KN
	Osanro 10115843 Vihreä, levy, PC, lyhyt, AF/AS, Leukasuojus	
	Osanro 10115851 Kirkas, muottiin puristettu propionaatti, keskikoko	Merkinnät EN 166:n mukaan 1B 38
	Osanro 10115855 Kirkas, muottiin puristettu propionaatti, lyhyt, Leukasuojus	
	Osanro 10115856 Kirkas, muottiin puristettu propionaatti, lyhyt	

V-Gard®-leukasuojukset

V-Gard®-leukasuojuksia käytetään yhdessä niihin kuuluvien V-Gard®-visiirin kanssa suojaamaan kasvoja ja kaulaa iskuilta ja roiskeilta.

Tärkeää: MSA:n V-Gard®-leukasuojukset täyttävät standardin ANSI/ISEA Z87-2010 vaatimukset, kun niitä käytetään yhdessä V-Gard®-kehysten ja V-Gard®-visiirin kanssa.

	Osanro 10115828 Säädettävä leukasuojus	<i>Pitkän mallin korkeus 9,7 cm</i> <i>Ainutlaatuiset säädettävät levyt antavat päälle liikkumatilaa pysty- ja sivusuunnassa.</i> <i>Standardien mukainen valooläpäisemätön materiaali takaa turvallisuuden, kun sitä käytetään kirkkaiden, sävytettyjen, tummennettujen ja pinnoitettujen V-Gard®-visiireiden kanssa.</i>
	Osanro 10115827 Vakiomallin leukasuojus	<i>Korkeus 7,3 cm</i> <i>Standardien mukainen valooläpäisemätön materiaali takaa turvallisuuden, kun sitä käytetään kirkkaiden, sävytettyjen, tummennettujen ja pinnoitettujen V-Gard®-visiireiden kanssa.</i> <i>Pienikokoinen, kevyt leukasuojus suojaa leukaa ja kaulan aluetta.</i>

V-Gard®-varustejärjestelmät*

V-Gard®-varustejärjestelmät sisältävät kattavan valikoiman helppokäyttöisiä ratkaisuja erilaisiin käyttötarkoituksiin.

Järjestelmien sisältö voi vaihdella eri maissa erilaisten tarpeiden ja markkinoiden mukaan.

Lisätietoja saat myyntiedustajalta.

V-Gard®-varustejärjestelmän varaosat**

	Osanro 10117496	Vara-adapteri. V-Gard®-kehyksiin urakiinnikkeillä varustetuissa MSA Cap-mallin suojakypärissä.
	Osanro 10116539	Varasuojauskokoontarvikkeet Cap-mallin V-Gard®-kehyksiin. Suojauskokoontarvikkeet ylittävät sulaa metallia koskevat EN-vaatimukset.
	Osanro 10117495	Kestävä vaihtokumihiha Cap- tai Hat-mallin V-Gard®-kehyksiin.

****Käytä vain alkuperäisiä MSA:n V-Gard®-varustejärjestelmän varaosia, jotta yhdistelmä on yhteensopiva ja turvallinen. MSA ei vastaa eikä myönnä takuuta, jos MSA:n tuotteissa on käytetty muiden valmistajien osia.**

Kemikaalien kestävyys – Pikaohje

Kemikaali- perhe	Esimerkki- kemikaali	Polykarbonaatti kirkas levy (paksuus 1 mm), pinnoittamaton	Polykarbonaatti kirkas levy (paksuus 1,5 mm), pinnoittamaton	Propionaatti kirkas, muottiin puristettu (paksuus 2,5 mm), pinnoittamaton
Orgaaniset kemikaalit				
Alkoholit	Etanoli	***	***	*** ¹
Aldehydit	Butyylialdehydi	NR	NR	*
Alifaattiset hiilivedyt	Bensiini	*	NR	***
Aromaattiset hiilivedyt	Tolueeni	NR	NR	***
Esterit	Butyyliasetaatti	NR	NR	*
Eetterit	Etyylieetteri	*	*	***
Ketonit	Metyyli-isobutyyl- iketoni (MIBK)	NR	NR	*
Epäorgaaniset kemikaalit				
Epäorgaaniset hapot	Hydrokloorihappo (35 paino-%)	***	***	***
Epäorgaaniset emäkset	Ammonium- hydroksidi (28 paino-%)	***	***	***
	Natrium- hydroksidi (25 paino-%)	***	***	*** ²
Muut				
Hyönteiskarkotteet	DEET	NR	NR	* ¹

1 Iskunopeus oli 90 m/s

2 Iskunopeus oli 100 m/s

NR (ei suositella): Kemiallinen suihke saattaa aiheuttaa visiiriin murtumia ja/tai huomattavia vääntymiä ja/tai huurtumisjälkiä.

Yksi tähti (*) – Ei murtumia; Kemiallinen suihke saattaa aiheuttaa visiiriin paljaalla silmällä havaittavia lieviä halkeamia ja/tai huurtumisjälkiä.

Visiiri läpäisee suihkeen jälkeen iskunkestävyydestä nopeudella 120 m/s, jollei muuta ilmoiteta.

Kaksi tähteä ()** – Ei murtumia; Kemiallinen suihke saattaa aiheuttaa visiiriin mikroskoopilla havaittavia lieviä vääntymiä ja/tai huurtumisjälkiä. Visiiri läpäisee suihkeen jälkeen iskunkestävyydestä nopeudella 120 m/s, jollei muuta ilmoiteta.

Kolme tähteä (*)** – Ei murtumia; Kemiallisen suihkeen jälkeen visiirissä ei ole mikroskoopilla havaittavia vääntymiä ja/tai huurtumisjälkiä, jollei muuta ilmoiteta. Visiiri on tarkistettava ja vaihdettava, jos siinä on minkäänlaisia vaurioita.

Taulukon tulokset on saatu laboratorio-olosuhteissa (25 ± 2 °C ja 25 ± 5 % suhteellinen kosteus) MSA:n testi-laboratorioissa. Testeissä V-Gard®-visiirit kiinnitettiin V-Gard®-kehyksiin samalla tavalla kuin oikeassa käyttötilanteessa. Taulukossa esitetyt tulokset ovat viitteellisiä ja niiden tarkoitus on vain auttaa valitsemaan sopivat, kasvoja suojaavat V-Gard®-tuotteet.

Taulukossa ei ole lueteltu kaikkia kemiallisia aineita. Lisäksi yksittäisten tuotteiden suoristuskkyky saattaa vaihdella erilaisissa käyttöolosuhteissa (erilainen lämpötila jne.). Siksi MSA suosittelee seuraavaa:

- 1 Käyttöpaikan turvallisuudesta vastaavan asiantuntijan on valittava työntekijöille sopiva henkilökohtainen suojavarustus käyttötarkoituksen ja -tilanteen mukaan. Turvallisuusasiantuntijan on tunnettava ja otettava huomioon kaikki vaaratilanteet, varoitukset ja rajoitukset sekä annettava tarvittavat ohjeistukset.
- 2 Kaikkien visiirien alla on käytettävä käyttötarkoitukseen soveltuvia silmiensuojaimia, esim. MSA:n suojasilmälaseja tai panoramasuojalaseja, jotka täyttävät iskunkestävyyttä koskevat vaatimukset.
- 3 Visiirit on tarkistettava säännöllisesti ja vaihdettava heti, jos niissä on minkäänlaisia vaurioita, esim. kulumia tai naarmuja.
- 4 Käytä yhdessä vain MSA-kehyksiä ja MSA-visiireitä. Yhteensopimattomat tuotteet eivät saata taata tarvittavaa turvallisuutta.

Lisätietoja saat osoitteesta www.MSAafety.com



Näiden tuotteiden maahantuoja on

Lisätietoja:
Turvata Oy Ab
Läntinen teollisuuskatu 2
02920 ESPOO
Suomi
Puh. 010 569 4700
Faksi 010 569 4721
S-posti info@turvata.fi
www.finnsa.fi

MSA NORDIC AB
Kopparbergsgatan 29
214 44 Malmö
Sverige
Puh. +46 (0)40 699 07 70
Faksi +46 (0)40 699 07 77
S-posti info@msanordic.se

MSA Europe
Thiemannstrasse 1
12059 Berlin
Germany
Puh. +49 (0)30 68 86-0
Faksi +49 (0)30 68 86-15 58
S-posti contact@msa-europe.com

MSA International
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
USA
Puh. +1 412 967 33 54
Faksi +1 412 967 34 51
S-posti msa.international@msanet.com

www.MSAafety.com