





**GEBRUIKSAANWIJZING LAS- EN VEILIGHEIDSBRIL**  
(certificaten nr. EC/S/651/2005 en EC/S/652/2005)

**De lasbrillen GSM, GSA** bestaan uit een vast en een scharnierend armatuur en een draagband. In de openingen van de vaste armatuur worden veiligheidsglazen geplaatst, en in de openingen in de scharnierende armatuur filters. Glazen en filters worden op hun plaats gehouden door drukringen. Het gewicht van de veiligheidsbril (zonder filters en glazen) van staalplaat (GSM) is 86 g en van aluminiumplaat (GSA) 40 g. De GSM en GSA lasbrillen zijn gemarkeerd: GSM of GSA TECHMAR EN 175 9 F C E.

**De lasbrillen GSMU, GSMA** onderscheiden zich van de bovenstaande door het feit dat deze geen scharnierende armatuur hebben.

In de openingen van de armaturen worden lasfilters ge monteerd. Het gewicht van de veiligheidsbril zonder filters is 53 g voor GSMU en 28 g voor GSMA. De filters worden op hun plaats gehouden door drukringen. De bril is gemarkeerd: GSMU of GSMA TECHMAR EN 175 9 F C E.

**Veiligheidsbril tegen spatten GPM, GPA, veiligheidsbril tegen spatten - gasbril GPSA, GPSM** hebben geen scharnierende armatuur, en in de openingen van de vaste armatuur worden veiligheidsglazen geplaatst (brillen GPM en GPA), of filters zijn voorzien van een veiligheidsbril (GPM- en GPA-bril). Glazen en gaten worden op hun plaats gehouden door drukringen. Het gewicht van de veiligheidsbril (zonder filters en glazen) GPM en GPSM van staalplaat is 53 g en van aluminiumplaat GPM en GPSA is 28 g. De GPM en GPA brillen zijn gemarkeerd: GPM of GPA TECHMAR EN 166 9 FT C E. GPSM of GPSA bril zijn gemarkeerd: GPSM of GPA TECHMAR EN 1731 FT C E.

De betekenis van de gebruikte brillenmarkeringssymbolen is als volgt: **GSM, GSA, GSMU, GSMA, GPM, GPA, GPSM, GPSA** - types bril; **TECHMAR** - identificatiemerk van de fabrikant; **EN 166, EN 175, EN 1731** - Europees standaardnummers; **9** - symbool voor bescherming tegen gesmolten metalen en hete vaste stoffen; **F** - symbool voor lage weerstand tegen energieschokken; **FT** - symbool voor lage weerstand tegen energieschokken bij extreme temperaturen (-5°C tot +55°C); **C E** - certificatieremmer.

Alle soorten brillen **passen zich aan de vorm van het gezicht aan**, ze vervormen niet, zijn bestand tegen wisselende weersomstandigheden en corrosie. Het ontwerp van de veiligheidsbril laat u toe deze te configureren met filters, schermen en beschermende gaten volgens uw specifieke behoeften.

**Lasbril** - na vervollediging met verwisselbare lasfilters en inwendig beschermend glas - is ontworpen om de ogen en hun omgeving te beschermen tegen: lasstraling, optredend tijdens: gaslassen, solderen lassen, solderen, metaal snijden met zuurstof; voor: looien, smelten van bepaalde metalen, verwarmen van verbindingen, reinigen en controleren van verbindingen (met lasfilters met beschermingsniveaus van 1,2 tot 7); warme en koude spatten (bottsnelheden tot 45 m/s) van gesmolten metaal, slakken of andere spatten, die ontstaan bij de toepassing van de boven genoemde technieken; zonestralering, bijvoorbeeld bij directe waarneming van de zon tijdens een zonsverduistering (lasfilters met een hoge beschermingsgraad van 12 tot 14 moeten worden gebruikt).

**Veiligheidsbril tegen spatten GPM, GPA, Veiligheidsbril tegen spatten/met gas GPSA, GPSM** zijn ontworpen om de ogen en hun omgeving - bij extreme temperaturen (van -5°C tot +55°C) - te beschermen tegen stoten tot een snelheid van 45 m/s: warme en koude spatten van vaste stoffen, vonken, bijv. bij de manuele en machinele verwerking van metalen (bijv. slijpen), hout en kunststoffen - na vervollediging met het verwisselbaar beschermend glas; koude spatten van vaste stoffen (bv. in mijnen, steengroeven, steen- en timmerwerk, bietelen, snoiden, maaien, enz.) - indien aangevuld met verwisselbare gaten.

De bril voldoet aan de eisen van de norm: **PN-EN 166:2005, PN-EN 175:1999, PN-EN 1731:2005 en Verordening (EU) 2016/425 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2016 inzake beschermings- en prestatieparameters.**

Voor het vervangen van filters, de glazen en de gaten is geen speciaal gereedschap nodig. De materialen waarvan de brillen zijn gemaakt, veroorzaken bij contact met de huid van de gebruiker geen allergische reacties bij gevoelige personen. De brillen moeten altijd worden gebruikt met gemonteerde beschermende filters en/of glazen, gaten. Lasfilters alleen kunnen alleen worden gebruikt voor korte observatie van de zon. De keuze van de juiste beschermingsgraad (verduistering) van lasfilters wordt gemaakt met behulp van de norm **PN-EN 169:2005**; filters ter bescherming tegen ultraviolet - **PN-EN 170:2005**; filters ter bescherming tegen infrarood - **PN-EN 171:2005**; veiligheidsglazen - **PN-EN 166:2005**; beschermgazen - norm **PN-EN 1731:2005**. Filters of filters met beschermgazen die in de openingen van de scharnierende armatuur zijn geplaatst, worden met behulp van drukringen permanent bevestigd door in de zijspolen van de sokkels van de ring, die zich aan de rand van de ring bevinden, drie knoppen aan de zijkant van de ring in te brengen. In het oculair van de vaste armatuur worden filters, glazen of gaten met een ring geblokkeerd door de ring in de zijdelingse gleuf van de oculairhouder te steken en vervolgens de rand van de ring onder de hardmetalnen fitting van de zijdelingse zitting van de ring te schuiven. Bij het verwijderen van de filters , glazen en gaten gaan we in de omgekeerde volgorde te werk en bij het installeren van de filters.

De reinheid van de glazen wordt gecontroleerd door ze in het licht te bekijken, op een donkere achtergrond, en de reinheid van de filters - in gereflecteerd licht. Vul: veeg de veiligheidsbril af met een droge, zachte doek en blaas eventuele stofresten af; was glas en polycarbonaat glaswerk in een wateroplossing met courante afwasmiddelen, spoel het vervolgens af met een stroom stromend water en spoel het glaswerk af met een stroomd water en droog het af; was het glaswerk van celluloseacetaat onder stromend water, schud het eraf (niet afvegen!) en droog het gaas af; spoel de gaten af met stromend water en spoel het vervolgens droog.

**Beschadigde, gebarsten, vervormde brillen, filters, glazen en gaten, in geval van verlies van hun beschermende parameters - vervangen door nieuwel** Indien nodig kunnen de veiligheidsbrillen, filters, glazen en gaten gedesinfecteerd worden met desinfectiemiddelen.

De veiligheidsbrillen worden verpakt in plastic zakken en dozen. Tijdens de opslag en het transport zijn ze verpakt in dozen. Het beste is om ze op te slaan in de door de fabrikant geleverde verpakking of in plastic zakken. Een veiligheidsbril mag voor onbeperkte tijd worden gebruikt, alleen in overeenstemming met het beoogde gebruik, tot het verlies van de beschermende eigenschappen.

### OPGELET !!!

Gebruik geen lasbril bij elektrisch booglassen en als bescherming tegen laserstralen! Gebruik geen spatbril om te beschermen tegen vloeistofdruppeltjes! Gebruik geen spatbril met gaas als bescherming tegen: spatten van gesmolten metalen, hete vaste stoffen, infrarood, ultraviolet en elektrische gevaren (bijv. elektrische stroom) en bij mogelijke spatten die kleiner zijn dan de maaswijstje van het gaas.

De brillen zijn geregistreerd voor rechtsbescherming bij het Onderzoeksbureau van de Republiek Polen.

Zie werden opgericht in het kader van het FSNT-Niet doelgericht project en de samenwerking met CIOP-PIB.

Onderzoek in verband met het behalen van certificaten werd uitgevoerd door het Centraal Instituut voor de Arbeidsbescherming - Nationaal Onderzoeksinstuut ul. Czerniakowska 16 00-701 Warschau, Aangemelde Instansie nr. 1437

De verklaring van de fabrikant is beschikbaar op de website: <https://www.techmar.poznan.pl/cert.php>

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΥΑΛΙΑ ΣΥΓΚΟΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΙΠΤΑΜΕΝΑ ΘΡΑΥΣΜΑΤΑ**  
(Πιστοποιητικά υπ. αριθμ.: WE/S/651/2005 και WE/S/652/2005)

Τα γυαλιά συγκόλλησης **GSM, GSA** αποτελούνται από σταθερό και ανακλινόμενο πλαίσιο και μια φέρουσα ταΐνια. Στις υποδοχές του σταθερού πλαισίου εγκαθίστανται τα προστατευτικά τζάμια. Τα τζάμια και τα φίλτρα συγκρατούνται από διακυβολισμός. Το βάρος των γυαλιών (χωρίς φίλτρα και τζάμια) από φύλλο χάλματος (GSM) είναι 86 g και από φύλλο αλουμινίου (GSA) 40 g. Τα γυαλιά συγκόλλησης **GSM, GSA** φέρουν την σήμανση: GSM ή GSA TECHMAR EN 175 9 F C E.

Τα γυαλιά συγκόλλησης **GSMA, GSMU** διαφέρουν από τα παραπάνω στις υποδοχές του πλαισίου. Το βάρος των γυαλιών χωρίς φίλτρα και τζάμια είναι 53 g για το GSMU και 28 g για το GSMA.

Τα φίλτρα συγκρατούνται από διακυβολισμός. Τα γυαλιά φέρουν σημάνσεις: GSMU ή GSMA TECHMAR EN 175 9 F C E.

Τα γυαλιά προστασίας από ιπτάμενα **θραύσματα GPM, GPA, GSMA** προστατεύουν από ιπτάμενα θραύσματα με σίτα **GPSA, GPSM**. GPSM έχουν το ανακλινόμενο πλαίσιο και στην υποδοχή του σταθερού πλαισίου εγκαθίστανται τα προστατευτικά τζάμια (γυαλιά GPM και GPA) & σήτες (γυαλιά GPSM και GPSA). Τα τζάμια και οι σήτες συγκρατούνται από διακυβολισμός. Το βάρος των γυαλιών (χωρίς φίλτρα και τζάμια) για τα GPM και GPSM από φύλλο χάλματος είναι 53 g και από φύλλο αλουμινίου για τα GPA και GPSA - 28 g. Τα γυαλιά GPM ή GPA φέρουν την σήμανση: GPM ή GPA TECHMAR EN 166 9 FT C E. Τα γυαλιά GPSM ή GPSA φέρουν τις εξής σημάνσεις: GPSM ή GPSA TECHMAR EN 1731 FT C E.

Η σημασία των χρησιμοποιούμενων συμβόλων της σημάνσης των γυαλιών: **GSM, GSA, GSMU, GSMA, GPM, GPA, GPSM, GPSA** - τύποι γυαλιών: **TECHMAR** - αναγνωριστικό σήμα του κατασκευαστή: **EN 166, EN 175, EN 1731** - αριθμοί ευρωπαϊκών προτύπων: **9** - σύμβολο προστασίας έναντι τετηγμένων μετάλλων και θερμών στερεών: **F** - σύμβολο αντοχής σε κρούσεις χαμηλής ενέργειας: **FT** - σύμβολο αντοχής σε κρούσεις χαμηλής ενέργειας σε ακραίες θερμοκρασίες (από -5°C έως +55°C): **C E** - σήμα πιστοποίησης.

Όλοι οι τύποι γυαλιών προσταρίζονται σε κάθε σήμανση προσώπου, δεν παραμορφώνονται, είναι ανθεκτικοί σε μεταβαλλόμενες καιρικές συνθήκες και διάρρωση. Η κατασκευή των γυαλιών επιτρέπει τη διαμόρφωσή τους με φίλτρα, τζάμια και προστατευτικές σίτες ανάλογα με τις ειδικές ανάγκες του χρήστη.

Τα γυαλιά συγκόλλησης – με την συναρμολόγηση με τα αντικαταστάσιμα: φίλτρα συγκόλλησης καθώς και τα εξωτερικά και εσωτερικά προστατευτικά γυαλιά – προσρίζονται για την προστασία των ματιών και του περιβάλλοντός σώματος από: την ακτινοβολία συγκόλλησης που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια: συγκόλλησης αερίου, πηγές οροπένων μετάλλων, θέρμανσης αρμάνων, καθαρισμού και ελέγχου αρμάνων (χρησιμοποιώντας φίλτρα συγκόλλησης με επίπεδη προστασία από 1,2 έως 7); ζεστά και κρύα θραύσματα (με ταχύτητα κρούσης έως και 45 m/s) λιωμένων μετάλλων, οικώνας ή άλλων πιστώνων που εμφανίζονται όταν χρησιμοποιούνται οι προσαναφέρονται τεχνικές: ηλιακή ακτινοβολία, πλ. χ. με άμεση παραπήδηση του Ήλιου κατά τη διάρκεια της έκλεψης του (πρέπει να χρησιμοποιούνται φίλτρα συγκόλλησης με υψηλό βαθμό προστασίας από 12 έως 14).

Τα γυαλιά προστασίας από ιπτάμενα **θραύσματα GPM, GPA**, τα γυαλιά προστασίας από ιπτάμενα **θραύσματα με σίτα GPSA, GPSM** προσρίζονται για να προστατεύουν τα μάτια και το περιβάλλον τους - σε ακραίες θερμοκρασίες (από -5°C έως +55°C) - έναντι κρούσεων μέχρι 45 m/s: ζεστά και κρύα θραύσματα στερεών και σπινθητών που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια εργασιών, π.χ. για χειροκίνητη και μηχανική κατεργασία μετάλλων (π.χ. λεάνδρα), ξύλου και πλαστικών - αφού συναρμολογηθούν με αντικαταστάσιμα προστατευτικά τζάμια: ψυχρά θραύσματα στερεών (π.χ. κατά την εργασία στην ορυχεία, λασιτού, εργαστήρια λιθοτεχνίας και ξυλουργία, εντούτο, κοπή, κούρεμα κ.λπ.): αφού συναρμολογηθούν με αντικαταστάσιμες σήτες.

Τα γυαλιά συμμορφώνονται στις απαιτήσεις των ακόλουθων προτύπων: **PN-EN 166:2005, PN-EN 175:1999, PN-EN 1731:2005 και του Κανονισμού 2016/425 του Ευρωπαϊκού Κοινοβούλου και του Συμβουλίου (ΕΕ) 2016/425 της 9ης Μαρτίου 2016 όσο αφορά τη προστατευτικές και λεπτομερείς προστασίες**.

Η αντικαταστάσιμη των φίλτρων, των τζαμών και των προστατευτικών σίτων δεν απαιτεί τη χρήση ειδικών εργαλείων: Τα υλικά από τα οποία κατασκευάζονται τα γυαλιά προστασίας, δύνανται σε επαγγελματική συγκόλληση καθώς και τα εξωτερικά και εσωτερικά προστατευτικά γυαλιά – μετά από την συναρμολόγηση της προστασίας πρέπει τάντα να χρησιμοποιούνται με προστατευτικά φίλτρα ή/και τζάμια, σήτες. Μόνο κατά την συντήρηση παρατήρηση του Ήλιου μπορούν να χρησιμοποιούνται φίλτρα συγκόλλησης. Η επιλογή του κατάλληλου βαθμού προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 169:2005**: των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη προστατευτική τζάμια - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των πλήρων προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 171:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 170:2005**: των προστατευτικών τζαμών - σύμφωνα με το πρότυπο **PN-EN 1731:2005**: τα φίλτρα ή τα φίλτρα με προστατευτικό τζάμι που είναι τοποθετημένα στην πτυχή προστασίας των φίλτρων προστασίας από την υπερώδη ακτινοβολία - σύμφω