

# BLIK OP VEILIG

Voor wie er geen oog voor heeft, zit een ongeluk vaak in een klein hoekje. Bijna dagelijks worden werknemers op de werkplaats blootgesteld aan een brede waaier van risico's. Zowel mechanische, chemische, thermische als stralingsrisico's kunnen ernstige letsels veroorzaken, gaande van oogirritatie en oogontsteking tot zelfs volledige blindheid. Ons gelaatsbeschermingspakket voldoet aan de strengste Europese veiligheidsnormen en garandeert optimaal draagcomfort. Artelli biedt u een ruime keuze veiligheidsbrillen en gelaatsschermen voor de meest uiteenlopende toepassingen.





## WETGEVING & RICHTLIJNEN

### EUROPESE NORMERING

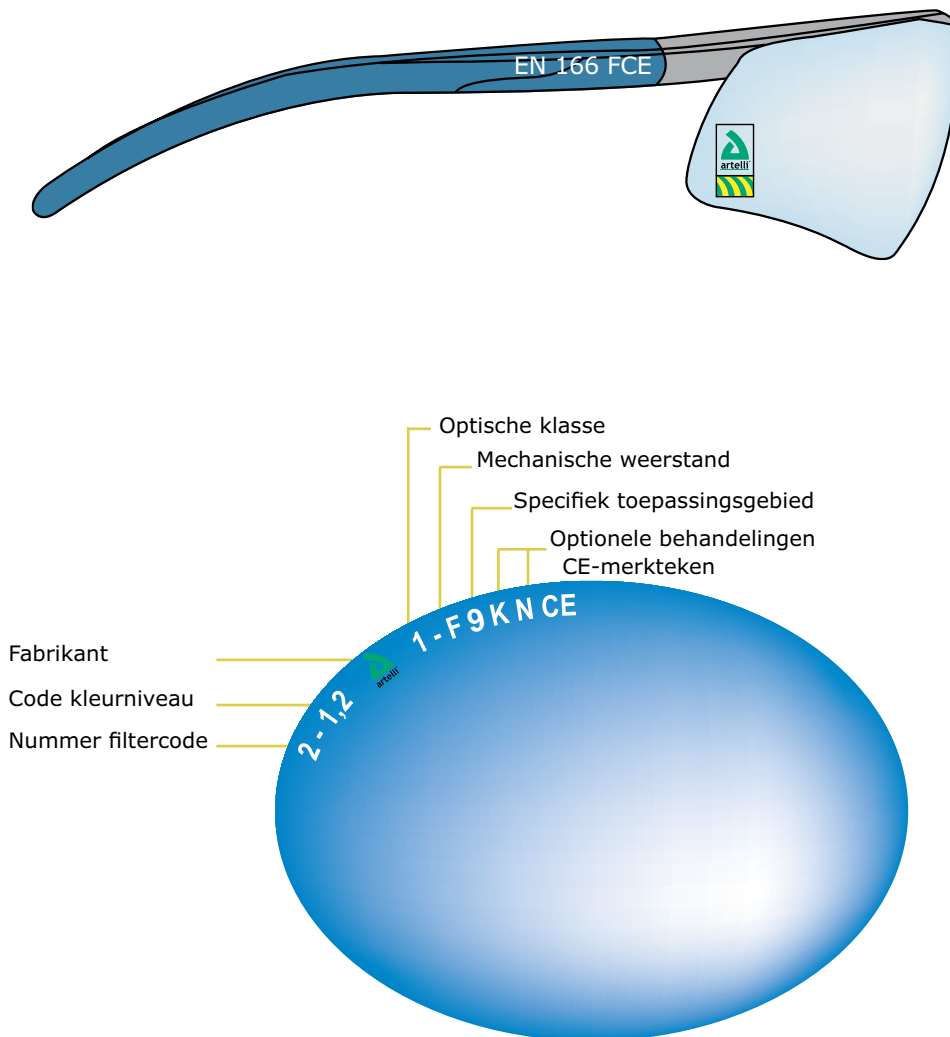
Alle oog- en gelaatsbeschermingsmiddelen zijn CE-typegekeurd volgens de voor de toepassing geldende Europese EN-normen.

Hieronder een opsomming ervan:

NORM	BESCHRIJVING
EN 166: 2001	Basiseisen voor alle typen oog- en gelaatsbescherming, met uitzondering van laser-, nucleaire, röntgen- en lage temperatuur IR-straling
EN 167: 2001	Optische beproevingsmethoden
EN 168: 2001	Niet-optische beproevingsmethoden
EN 169: 2002	Filters voor lassen en aanverwante technieken
EN 170: 2002	Ultraviolet filters (UV-filters)
EN 171: 2002	Infrarood filters (IR-filters)
EN 172: 1995	Zonlichtfilters voor industrieel gebruik
EN 175: 1997	Middelen voor oog- en gezichtsbescherming tijdens lassen en aanverwante processen
EN 207: 1998	Filters en oogbescherming tegen laserstraling
EN 208: 1998	Oogbeschermers voor instelwerkzaamheden aan lasers en lasersystemen
EN 379: 2003	Automatische lasfilters
EN 1731: 1997	Oog-en gezichtsbescherming van geweven metaaldraad voor bescherming tegen mechanische gevaren en/of hitte

## MARKERINGEN

Een oog- dan wel gelaatsbeschermer dient een markering te bevatten waarop de prestaties en het toepassingsgebied vermeld staan, opdat ze geïdentificeerd en gebruikt kunnen worden zoals voorzien. Montuur en verglazing dan wel schermhouder en scherm moeten apart gemarkeerd worden. Indien ze een geheel vormen, moet de markering op het montuur dan wel op de schermhouder zijn aangebracht.





## VERKLARINGEN SYMBOLEN

a) Symbolen op montuur/schermhouders (in volgorde). De markering op montuur/schermhouders duidt het toepassingsgebied van de volledige oog/gelaatsbeschermer aan, conform EN 166: 2001.

OMSCHRIJVING	SYMBOOL
<b>LOGO FABRIKANT</b>	LOGO
<b>NORM</b>	EN 166
<b>SPECIFIEK TOEPASSINGSGBIED</b>	
Algemeen: Algemeen: ongespecificeerde mechanische gevaren, UV-, IR-, zichtbaar licht en zonnestraling	Geen symbool
Vloeistoffen: druppels en spatten	3
Grof stof: grote stofdeeltjes (>5 micron)	4
Gas en fijn stof: gas, damp, nevel, rook en stofdeeltjes met deeltjesgrootte <5 micron	5
Kortsluitboog: elektrische kortsluitboog	8
Gesmolten metaal: spatten gesmolten metaal en penetratie van hete vaste deeltjes	9
<b>MECHANISCHE WEERSTAND</b>	
Verhoogde robuustheid	S
Impact lage energie (45 m/sec.)	F
Impact gemiddelde energie (120 m/sec.)	B
Impact hoge energie (190 m/sec.)	A
Hoogste schaalnummer filter verenigbaar met het frame/montuur (indien van toepassing)	Hoogst inzetbare filtercode
<b>CE-MERKTEKEN</b>	CE-merkteken

b) Symbolen op lenzen/gelaatsscherm (in volgorde). De markering op lenzen/gelaatsscherm duidt op de eigenschappen van het toegepaste materiaal van de lenzen/gelaatsschermen, conform de betreffende normen.

OMSCHRIJVING	SYMBOOL
<b>FILTERS</b> (indien van toepassing)	
Ultraviolette straling (UV)	2-x, 2-x C*
Infrarood straling (IR)	4-X**
Zonlicht	5-X*** of 6-X***
Laswerk, afhankelijk van lasprocedure	1,7 tot 13
<b>LOGO FABRIKANT</b>	LOGO
<b>OPTISCHE KLASSE</b>	
Geschikt om permanent te dragen, voor werk met hoge visuele eisen	1
Geschikt om occasioneel te dragen, voor werk met gemiddelde visuele eisen	2
Geschikt om kortstondig te dragen, voor werk met lage visuele eisen	3
<b>MECHANISCHE WEERSTAND</b>	
Minimale robuustheid	Geen symbool
Verhoogde robuustheid	S
Impact lage energie (45 m/sec.)	F
Impact gemiddelde energie (120 m/sec.)	B
Impact hoge energie (190 m/sec.)	A
Impact in combinatie met hoge temperatuur	FT, BT of AT
<b>SPECIFIEK TOEPASSINGSGBIED</b> (indien van toepassing)	
Kortsluitboog: Elektrische kortsluitboog	8
Gesmolten metaal: Niet aanhechten spatten gesmolten metaal en penetratie van hete vaste deeltjes	9

OPTIONELE BEHANDELINGEN	
Coating tegen krassen	K
Coating tegen aandampen (non mist)	N
Verhoogde reflectie	R
<b>CE-MERKTEKEN</b>	CE

#### NOTA

2 UV-filter, kleurherkenning kan beïnvloed zijn

2C Toevoeging Code "C" geeft wel goede kleurherkenning (oude codering UV + kleurherkenning = 3)

5 Zonlichtfilter zonder IR-specificatie

6 Zonlichtfilter met IR-specificatie

\* X is variabel tussen 1,2 en 5

\*\* X is variabel tussen 1,2 en 10

\*\*\* X is variabel tussen 1,1 en 4,1



## HOE KIES IK DE JUISTE BRIL ?

Alvorens een juiste keuze te maken, is het belangrijk te weten welke types oog- en gelaatsbescherming er zoal bestaan.

Om u een goed beeld te geven van de verschillende mogelijkheden binnen ons assortiment, hebben wij voor u twee indelingen op papier gezet, die u de uiteindelijke keuze moeten vergemakkelijken.

### INDELING NAAR VORMGEVING

#### 1 VEILIGHEIDSBRIL



Onder een **veiligheidsbril** wordt verstaan een montuur of frame waarin, al dan niet verwisselbaar, een centrale ruit of twee glazen of lenzen zijn aangebracht.

Veiligheidsbrillen moeten voldoen aan de norm **EN 166**.

Concreet moet een veiligheidsbril je beschermen tegen **projecties** van kleine en grotere **deeltjes**. Om de risico's van zijdelingse impact zo klein mogelijk te houden, kan een veiligheidsbril liefst uitgerust zijn met zijkapjes of beschikt deze best over een zijdelings ver doorlopend montuur.

Een veiligheidsbril heeft soms ook getinte glazen: donker getinte glazen (zonnebril) of licht getinte glazen (bv. bij het vaak afwisselend binnen en buiten zijn).

#### 2 RUIMZICHTBRIL



Een **ruimzichtbril** (ook wel "goggles" genoemd) bestaat uit een kunststof zichtvenster, gevat in een op het gelaat aansluitend montuur dat beide ogen geheel omsluit. Dit type brillen heeft meestal een elastische band.

De ruimzichtbril beschermt de drager tegen **stof** en **spatten** van zuren of **chemicaliën** en biedt een verhoogde weerstand tegen impact van deeltjes.

#### 3 OVERZETBRIL (BEZOEKERSBRIL)



De **overzetbril** bestaat uit een frame, dat rond de oogkassen en op het gelaat aansluit, en is voorzien van twee glazen of een centrale ruit. Dit type bril kan over een gewone correctiebril gedragen worden.

De overzetbril is vaak **goedkoper** dan de veiligheidsbril en wordt vooral ingezet bij **lichte werkzaamheden** of als **bezoekersbril** (occasioneel gebruik).

#### 4 GELAATSSCHERM



Het **gelaatsscherm** is een combinatie van oog- en gelaatsbescherming, dat gedragen kan worden aan een **hoofdband** direct op het hoofd of in combinatie met een **veiligheidshelm**.

Gelaatsschermen bieden, afhankelijk van het type, bescherming tegen impact van **deeltjes**, **stralingshitte**, agressieve **chemische stoffen** of een combinatie daarvan.

#### 5 LASBRIL, LASSCHERM EN LASHELM



De **getinte glazen** van een **lasbril** hebben als doel de straling en warmte die tijdens het lassen vrijkomen, zoveel mogelijk te absorberen. Hoe meer **straling** er aanwezig is, hoe donkerder de tint van de glazen moet zijn.

De **lasbril** wordt enkel gebruikt bij het lassen met gas of bij het snijbranden. Lashelmen en lasschermen worden ingezet bij alle andere types van lassen.

**Lasschilden of -schermen** worden met de hand vastgehouden of met een band op het hoofd bevestigd, helmen worden direct op het hoofd geplaatst.

#### INDELING NAAR MATERIALEN

De 2 voornaamste types lens/viziermaterialen zijn **mineraal glas** (thermisch of chemisch gehard) en **synthetisch glas**.

- 1 **Minerale glazen** zijn zeer geschikt voor erg stoffige omgevingen waarbij krasbestendigheid of aantasting door bepaalde chemische stoffen van doorslaggevend belang is.
- 2 **Synthetische of kunststof lenzen/vizieren** (zoals polycarbonaat en cellulose acetaat) zijn bruikbaar in bijna alle werkomgevingen.

- PC

Met polycarbonaat speelt u op veiligheid en comfort. De beschermende eigenschappen van dit materiaal zijn onovertroffen. PC toont zich erg veelzijdig, scoort goed qua draagcomfort door zijn lage gewicht, qua esthetiek en UV-absorptie en is inzetbaar tot 130°C.

Polycarbonaat lenzen zijn uitzonderlijk slagvast en bieden een optimale bescherming tegen impact van projectielen en wegvliegende deeltjes. PC lenzen zijn minder goed geschikt bij werken met agressieve chemicaliën. PC-lenzen zijn standaard altijd voorzien van een krasbestendige laag. Deze glazen bieden een maximale bescherming tegen wegvliegende deeltjes.

- CA

Cellulose acetaat bezit een goede krasweerstand en is vooral geschikt voor werkzaamheden met chemicaliën.

### 3 Coatings

Lenzen worden bij de productie vaak voorzien van een beschermend laagje, ook wel coating genoemd. Zo bestaan er naast krasbestendige coatings ook coatings tegen het aandampen van de glazen.

## KEUZETABELLEN

### 1) Algemene keuzetabel

MARKERING	MAX. SNELHEID	BRIL	GOGGLE	GELAATS-SCHERM
S	12 m/sec. (CR39/geh. glas)	✓	✓	✓
F (T)	45 m/sec. (PC/AC)	✓	✓	✓
B (T)	120 m/sec. (PC/AC)		✓	✓
A (T)	190 m/sec. (PC)			✓
3	Druppels vloeistof		✓	
3	Vloeistofspatten			✓
4	Grove stofdeeltjes		✓	
5	Gas & fijne stofdeeltjes		✓	
8	Kortsluiting			✓
9	Gesmolten metaal & hete stoffen	✓	✓	✓
K	Oppervlakteschade door kleine deeltjes	✓	✓	✓
N	Weerstand van de lens tegen beslaan	✓	✓	✓
R	Versterkte reflectie in IR (>60%)	✓	✓	✓
H	Frame passend voor klein hoofd	✓		

## 2) Keuzetabel materiaalsoorten/lenzen

GLAS								
	impactbestendig		hardheid	chemisch bestendig	hittebestendig	uiteenspatten	bestand spatten warme deeltjes	gewicht
	groot projectiel	klein projectiel						
warmte gehard	goed	goed	goed	zeer goed	zeer goed	behoorlijk	slecht	zwaarste
chemisch gehard	goed	slecht	goed	zeer goed	zeer goed	behoorlijk	slecht	zwaar

PLASTIC								
	impactbestendig		hardheid	chemisch bestendig	hittebestendig	uiteenspatten	bestand tegen warme deeltjes	gewicht
	groot projectiel	klein projectiel						
cellulose acetaat	goed	goed	slecht	goed	behoorlijk	goed	behoorlijk	licht
polycarbonaat	zeer goed	zeer goed	slecht	behoorlijk	goed	zeer goed	goed	licht

