



COFRA[®]

BORN TO WORK

the italian brand 

K3S

AUGENSCHUTZ

KOLLEKTION 2024

 **DE**

COFRA

GESCHICHTE

Die Firma wurde 1938 von Ruggiero Cortellino in Barletta mit dem Namen Cortelgomma gegründet, wo Schuhe aus Reifendecken der militärischen Lkws und Schäfte aus Soldatenuniformen hergestellt wurden. Der Unternehmergeist und die Leidenschaft seines Gründers veränderte die kleine Werkstatt in eine Firma, die heute Hunderte Schuhe pro Tag herstellt.

Im Jahr 1983 wurde die Firma in den Namen COFRA umbenannt und wird heute von Herrn Giuseppe Cortellino geleitet, der Sohn des Gründers, der den Prozess der Internationalisierung startet.

Das ständige Wachstum der Firma ist das Ergebnis einer modernen und sorgfältigen Führung, die COFRA dazu gebracht hat, Marktführer auf dem Gebiet von Sicherheitsschuhen zu werden. Die Marke COFRA ist Europa- und weltweit bekannt. Seit 2004 baut man die Produktpalette aus die Diversifizierung geht einher.

1938 wurde Cortelgomma gegründet

1983 Cortelgomma wird COFRA

1989 die Safety- Abteilung gegründet

1997 COFRA, als erster Hersteller in Italien, bekommt die Qualitätsbeurkundung UNI EN ISO 9001

2003 Export auch in Länder außerhalb der EU: (Mitteloststaaten, Ost-Europa, Australien, Kanada)

2004 die Workwearabteilung wurde eröffnet

2004 COFRA startet in USA

2008 Anerkennung D&B Rating 1 als maximal finanzielle Zuverlässigkeit, noch heute gültig

2011 Einführung der Handschuhkollektion

2012 Einführung der Maskenkollektion

2013 Einführung der Augenschutzkollektion

2016 Markteinführung der Absturzsicherungskollektion

Lager in Barletta

60.000 m² Gesamtfläche

38.600 m² überdachte Fläche

30.600 m² Schuhlager

400 Mitarbeiter

26.000 Einheiten täglich verkaufter Artikel

(Schuhe, Bekleidung, Dutzend Handschuhe, Zehner Augenschutz, Zehner Masken)

Lager in Albanien

40.000 m² Gesamtfläche

30.000 m² überdachte Fläche

1.800 Mitarbeiter

10.000 Paar Schuhe pro Tag in der Auslieferung



Ruggiero Cortellino



Giuseppe Cortellino
Inhaber u. Geschäftsführer

7.000 LEUTE ARBEITEN TÄGLICH FÜR COFRA UM DIE ARBEITER AM BESTEN SCHÜTZEN ZU KÖNNEN

LOGISTIK

In einem leistungsfähigen automatisierten Lager von **30.600 m²**, das auf modernsten Logistikkriterien basiert, werden täglich bis **15.000** Paar Schuhe, **6.000** Stücke Bekleidung und **5.000** Einheiten von weiteren PSA wie Handschuhen, Masken und Brillen versandt.



AUTOMATISIERTES VERPACKUNGSSYSTEM

Eine der letzten Investitionen Cofras ist das halb automatisierte Verpackungssystem. Das halb automatisierte Verpackungssystem gewährleistet dank der EDV Überwachung in allen Phasen eine drastische Reduktion der Verpackungsfehler und schnelle Erledigung der Arbeit. Das Handling der Umkartons wird von einem Roll-Band erleichtert, um die Anstrengung der Arbeiter zu minimieren.



Bei jeder Station gibt es eine WebCam und jeder Umkarton wird vor dem Schliessen fotografiert.



Jeder Umkarton wird vermessen und gewogen. Sollte das Gewicht nicht stimmen, wird der Umkarton aufgrund einer in unserem EDV-System eingegebenen Toleranz abgelehnt und der Inhalt muss von den Mitarbeitern wieder geprüft werden.



Wenn alles stimmt, wird ein Etikett gedruckt und automatisch aufgeklebt. Danach wird jeder Umkarton mit Folie aus Polyethylene verfilmt. Das Verpackungssystem ist wasserabweisend und versiegelt jeden Umkarton. Die Anlage erlaubt die Umkartons automatisch auf eine Palette zu stellen, die Belastung der Arbeiter wird minimiert.

LADERAMPEN





KUNDENDIENST

Ein leistungsfähiges und erfahrenes Team ermöglicht den besten Kundenservice, man ist immer bereit, alle Kundenanforderungen sofort zu erfüllen.

WEB SHOP **EINFACH, INTUITIV UND RUND UM DIE UHR AKTIV.**

Unter www.cofra.it erreichbar.

- Es kann mit den wichtigsten Browsern eröffnet werden (wie z. B. Chrome, Firefox, Safari, usw.) bzw. mit Tablet und Smartphone;
- einfaches und intuitives graphisches Menü;
- Hilfe für das Eingeben der Bestellung;
- Lagerbestände und eventuell das Datum der neuen Lagerverfügbarkeit;
- Excel Dateien mit den aktualisierten Rückständen zum Herunterladen;
- Download Area, wo gespeicherte Unterlagen gesammelt sind;

Es ist außerdem immer möglich dem Bearbeitungsstatus der Bestellung zu folgen, das Bestellungsarchiv aufzurufen, Statistiken zu erstellen.



HOHE UMWELTFREUNDLICHKEIT

SAUBERE ENERGIE

Seit 2011 produziert COFRA saubere Energie dank der Fotovoltaikanlage mit einer Gesamtnennleistung von 1,3 MW. Die Gesamtfläche ist ca. 10.000 m², d.h. weit größer als die Fläche eines regulatorischen Fussballplatzes für internationale Meetings. Die Fotovoltaikanlage deckt 60% des jährlichen Bedarfs der Firma ab, d.h. den jährlichen Energiebedarf von ca. 500 Familien (3.000 kWh). Wir vermeiden den Ausstoß in die Atmosphäre von mehr als 800 t CO₂ pro Jahr bzw. ca. 16.000 t CO₂ in zwanzig Jahren.



WIEDERVERWERTUNG DER PRODUKTIONSABFÄLLE

SOHLENPRODUKTIONSABFÄLLE

Seit den 80er Jahren recycelt COFRA die Abfälle der thermoplastischen Materialien zur Produktion der Sohlen. 1995 hat COFRA eine Anlage gestartet, die die Wiederverwendung der Produktionsabfälle erlaubt (incl. Thermoplast), um eine der Rohmaterialien unserer Sohlen zu entwickeln. Diese Anlage ist eine der weniger in Europa und hat das exzellente Ziel erreicht, den Ausstoß in die Deponie von mehr als 2.000 t Polyurethanabfall mit sehr langsamer biologischer Abbaubarkeit zu vermeiden. Seit 2012 ist eine neue Aktivität der Wiedererlangung und Wiederverwendung der Produktionsabfälle zur Herstellung der Sohlen angefangen. In Zusammenarbeit mit Handelspartner und Lieferanten, die nach der Umweltthematik sensibel sind, ist heute diese Wiedererlangungstätigkeit nach einer Machbarkeitsstudien- und Experimentierphase völlig implementiert. Eine wichtige chemische-physische-technologische Entwicklung hat zu einer neuen Lösung für Sohlenmaterialien, gebracht, die die gesamte Wiederverwertung der Sohlenproduktionsabfälle nützt und gleichzeitig die Wiederverwendung von einer großen Menge von Thermoplast erlaubt, das von Natur aus nicht so geeignet zur Wiederverwendung ist. Dieser Prozess gehört zu den Produktionsvorgängen und hat die Wiederverwendung der Einspritzungsprozessabfälle in immer zunehmender Menge erhöht.



PVC-ABFÄLLEN AUS EINSPRITZUNGSPROZESS DER PVC-STIEFEL

COFRA recycelt 100% PVC-Produktionsabfälle der eigenen Stiefel.

ATOXISCHE TREIBMITTELN UND GRÜNE PRODUKTE FÜR DIE REINIGUNG DER SCHNITTMUSTER

Das Sohleformstanzen aus PU braucht Treibmittel: COFRA hat seit Jahren toxische Lösungsmitteln eliminiert die gefährlich für Menschen und Umwelt sind. Am Ende des Spritzenprozess fängt die Reinigungsphase an: am Anfang hat COFRA die Chemikalien mit physischen Mitteln ersetzt und dann das Bikarbonat angewendet, der völlig "grün" ist.



VERHALTENSKODEX

Stand: Januar 2020

- COFRA verpflichtet sich, Umwelt-, Sicherheits- und Sozialstandards einzuhalten.
- COFRA erwartet, dass alle eigene Lieferanten dieselben Umwelt-, Sicherheits- und Sozialstandards einhalten.
- COFRA zeigt, teilt und unterbreitet allen Geschäftsinteressenten (Stakeholders) den eigenen Verhaltenskodex, um die eigene Verpflichtung zu betonen, zu erklären und zu teilen.
- COFRA verbreitet den folgenden Verhaltenskodex, um die eigenen Wirtschafts- und Sozialstandards im Rahmen der eigenen Betriebspolitik zu erklären, und trifft zu Ihrer Handhabung und Einhaltung die angemessenen Maßnahmen.

COFRA VERPFLICHTUNGEN:

EINHALTUNG DER MENSCHENRECHTE

Das Unternehmen beachtet die durch die allgemeine Erklärung der Menschenrechte festgelegte Rechte jedes Menschen.

EINHALTUNG DER ARBEITSGRUNDSÄTZE UND -RECHTE

Die ILO Erklärung über grundlegende Prinzipien und Rechte bei der Arbeit ist Ausdruck der Verpflichtung vonseiten der Regierungen, Arbeitgeber und Arbeiter, die grundsätzlichen menschlichen Werte zu vertreten, die lebenswichtig für unser soziales und wirtschaftliches Leben sind.

Die Erklärung sieht vier Grundsätze vor:

Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungsrecht.

- Das Unternehmen achtet das Recht der Arbeiter, Gewerkschaften ihrer Wahl zu gründen, diesen beizutreten sowie Kollektivverhandlungen zu führen.
- Das Unternehmen hält die Arbeitszeiten nach dem geltenden Recht und den industriellen Standards ein.

Abschaffung der Zwangsarbeit.

- Das Unternehmen verwendet keine Zwangsarbeit.

Abschaffung der Kinderarbeit.

- Das Unternehmen achtet das Ausbildungsrecht der Kinder. Kinderarbeit wird abgelehnt und nicht toleriert. Unter Kinderarbeit versteht man jegliche Arbeit, die von einem Mensch unter 15 Jahre durchgeführt wird, außer wenn die örtlichen Gesetze eine höhere und/oder Pflichtschule nicht vorsehen.

Abschaffung der Diskriminierung auf dem Arbeitsplatz.

- Das Unternehmen gewährleistet den Mitarbeitern Chancengleichheit und tritt der Benachteiligung aufgrund der Rasse, des Geschlechts, des Alters, der Religion, des Standes oder der sexuellen Neigung entgegen.

GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

Das Unternehmen schafft für die Mitarbeiter in Übereinstimmung mit den nationalen und gemeinschaftlichen Gesetzen und Verordnungen ein sicheres Arbeitsumfeld. Das Unternehmen verpflichtet sich, alle notwendigen Schutzmaßnahmen zu treffen, um das Arbeitsumfeld gesund und sicher zu machen, die Risikoexposition (Unfälle/Verletzungen und Berufskrankheit) der Mitarbeiter zu vermeiden oder stark zu reduzieren. Das Unternehmen verpflichtet sich auch:

1. die Fähigkeiten und den Zustand der Mitarbeiter im Verhältnis zu ihrer Gesundheit und der Sicherheit zu berücksichtigen, wenn sie mit den Aufträgen betraut werden;
2. die Mitarbeiter über die mit der Arbeit verbundenen Risiken zu schulen, informieren und ausbilden;
3. die Mitarbeiter mit KSA (kollektiven Schutzausrüstungen) und PSA (persönlichen Schutzausrüstungen) auszustatten;
4. die Mitarbeiter gesundheitlicher Überwachung gemäß den geltenden Normen zu unterziehen;
5. im Voraus die Mitarbeiter zu ernennen die mit der Durchführung der Maßnahmen zur Brandverhütung und Feuerlöschung, Evakuierung der Arbeitsorte bei akuter und prompter Gefahr, Rettung, Ersten Hilfe und Notfallleitung beauftragt sind;
6. von den Mitarbeitern die Beachtung der geltenden Normen und der Betriebsbestimmungen über Sicherheit, Hygiene und Nutzung der zur Verfügung gestellten kollektiven und persönlichen Schutzausrüstungen;
7. geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um zu vermeiden, dass die getroffenen technischen Maßnahmen Risiken für die Gesundheit der Bevölkerung verursachen oder die Umwelt beschädigen können, indem es periodisch die fortdauernde Unbedenklichkeit prüft;
8. die verhütenden Maßnahmen bezugnehmend auf Organisations- und Produktionswechsel, die Erheblichkeit zwecks der Gesundheit und der Arbeitssicherheit haben, oder bezugnehmend auf die Entwicklungsstufe der Präventions- und Produktionstechnik zu aktualisieren.

UMWELTFREUNDLICHKEIT

Die Firma COFRA versucht die Umweltrisiken zu reduzieren und die Umweltleistungen zu verbessern mit Respekt vor der Natur. Die Firma COFRA versucht die Umweltenbedigungen in den Bereichen, in denen sie tätig ist, in einer dynamischen Weise zu verbessern. Die Firma COFRA versucht das Ziel eigenverantwortlich zu erreichen und zu erhalten, wie folgt:

1. alle Normen und Verordnungen einzuhalten und die anderen Verordnungen über die Umwelt, die die Firma unterschreibt, zu respektieren;
2. Eine Betriebsstruktur beizubehalten, die sich an der Umwelterhaltung orientiert. Dank der technischen Kompetenzen und der andauernden Verbesserung soll die Firma COFRA:
die Anlagen und die Technologien von alle Aktivitäten verbessern, um die Energiequellen zu schonen;
den Energieverbrauch und die globale Erwärmung reduzieren;
bei der Implementierung von neuen Technologien den Umweltschutz beachten;
Die o.g. Ziele müssen ökonomische Aspekte und gute Technologien miteinander verbinden;
3. Ausbildung des Personals. Das Ziel ist nur erreichbar, wenn alle Mitarbeiter, auf allen Ebenen, über das Umweltthema informiert sind;
4. Die Firma muss alle Umweltauswirkungen dokumentieren und kontrollieren. Die Informationen darüber sollen an die zuständigen Behörden mitgeteilt werden;
5. Über Investitionen und neue Verfahren mit zuständigen Behörden diskutieren, um die korrektiven Aktionen gegen Verunreinigungsquellen zu beschließen;
6. Dank einer Risiken System Verwaltung die Gefahren reduzieren. Wichtig zu beobachten sind die Konsequenzen für die Umwelt und für die Menschen;
7. Kunden, Lieferanten und Firmen müssen informiert sein. Jeder, der über die Aktivität der Firma interessiert ist, muss informiert sein;
8. Die Lieferanten anweisen, die Umweltstandards einzuhalten;
9. Mit sauberer Energie produzieren und das CO₂ in der Luft vermeiden;
10. Die Entsorgung von Müll vermeiden und die Wiederverwendung ankurbeln.

REACH-VERORDNUNG

Die Firma respektiert die REACH NORM (CE) n.1907/2006 in Kraft ab 1. Juni 2007 und garantiert, dass die COFRA Produkte und die an COFRA gelieferten Produkte (Chemikalien usw.) frei sind von:

- SVHC Substanzen (Substance of Very High Concern);
- Substanzen der Anlage XIV der Reach-Verordnung;
- verbotenen Substanzen, gemäß der letzten und aktualisierten Kandidatenliste;
- Im Fall der Beschränkung von Substanzen (Anlage XVII der Reach-Verordnung) müssen die Beschränkungen bei Anwendung respektiert werden.

Im Fall vom Artikel mit Spuren von SVHC (Substance of Very Hig Concern) oder Spuren von Substanzen gemäß der Kandidatenliste mit einer Konzentration in Höhe von 0,1% Gewicht/Gewicht, müssen alle wichtigen Informationen gegeben werden, wie der Name der Substanz und die Gebrauchsanweisung (cfr. Art. 59.1 Reach).



KOLLEKTION



Laut der Norm, nach der sich die Marke COFRA stets richtet, wurde die Augenschutz Kollektion speziell entwickelt, um Komfort und Schutz zu gewährleisten. Die Kollektion entspricht den europäischen Normen EN 166, EN 170, EN 172 und EN 169. Jedes Modell der Reihe garantiert gute Leistungen gegen mechanische, auffallende Risiken, oder gegen optische Strahlungsrisiken, sowie guten Komfort und gute Anpassbarkeit. Es garantiert hohe Sicherheit für den ganzen Tag.

INHALT

	SEITE
RISIKEN FÜR AUGEN	8
GLÄSER UND RAHMEN	12
NORMEN UND MARKIERUNG	16
FÜR IHRE VERKAUFSSTELLE	53



HIGH PERFORMANCE 19



SPORTS 23



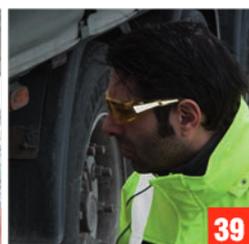
BALLISTIC 32



CONVERTER 34



FUNCTIONAL 36



CLASSIC 39



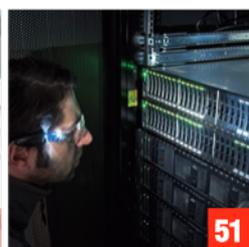
OVERGLASS 44



WELDING 46



GOGGLE 48

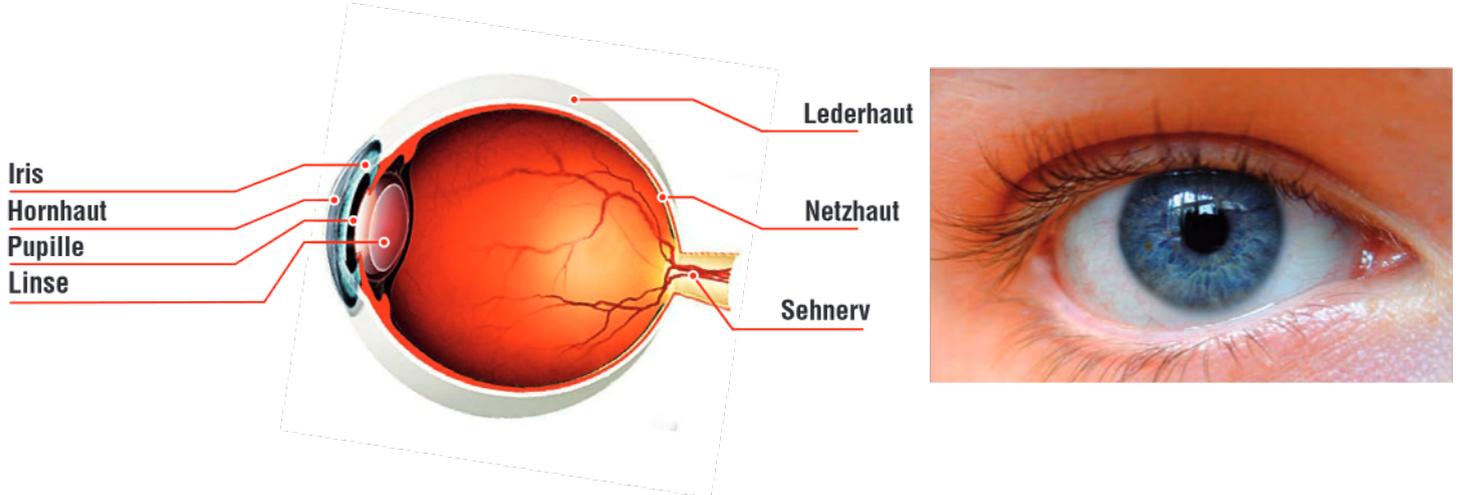


ACCESSORIES 51

MODELL	REIHE	SEITE
ARMEX	SPORTS	26
CASING	GOGGLE	50
COMBOWALL	CONVERTER	34
COMBOWALL POLAR	HIGH PERFORMANCE	20
COVERTECH	CLASSIC	43
COVERTECH WELD	WELDING	47
FLEEFALL	ACCESSORIES	52
GLAZERE	ACCESSORIES	51
GUNNER	BALLISTIC	33
HANDYTIP	SPORTS	28
HEXAGON GLARE	CLASSIC	39
HOODING	ACCESSORIES	52
LENS-WIPER	ACCESSORIES	53
LENS-WIPER	ACCESSORIES	53
LIGHTNING	SPORTS	23
LIGHTNING POLAR	HIGH PERFORMANCE	22
METALFORCE	SPORTS	30
MODULAR CARE	CONVERTER	35
OVERCARE	OVERGLASS	45
OVERPRO	OVERGLASS	45
OVERPRO WELD	WELDING	47
OVERSLIM	OVERGLASS	44
PIVOTED	SPORTS	30
PLIABLE	GOGGLE	50
PROTLENS	ACCESSORIES	52
REVOLUX	SPORTS	24
RODSWIRE	ACCESSORIES	52
ROTEXTEN	FUNCTIONAL	37
ROUNDFIT	CLASSIC	42
SCENIC-FIT	GOGGLE	48
SHARPEN	SPORTS	29
SHIELD-EFFECT	FUNCTIONAL	36
SHIELD-EFFECT WELD	WELDING	46
SLENDER	CLASSIC	40
SLIMSHAPE	CLASSIC	41
SOFTYTOUCH	GOGGLE	49
SOFTYTOUCH-V	GOGGLE	49
SOLARCAGE POLAR	HIGH PERFORMANCE	21
SPREADLIGHT	ACCESSORIES	51
STEELY	CLASSIC	43
WAVY	FUNCTIONAL	38
WIDELAMP	SPORTS	31
WIDEN	SPORTS	27

DIE ANATOMIE DES AUGES

Das Auge ist ein Sinnesorgan zur Wahrnehmung von farblichen Bildreizen, die nahe oder fern, hell oder dunkel sind.



Die **Lederhaut**, eine Membrane, umhüllt und schützt das Auge. Der vordere Teil der Lederhaut ist farblos und heisst **Hornhaut**. Durch die Hornhaut geht das Licht in das Augeninnere, wo sich die **Regenbogenhaut** befindet. Diese ist farbig und nimmt das einfallende Licht auf und reguliert es, durch Erweiterung und Verengung der **Pupille**. Die Pupille ist der schwarze Teil in der Regenbogenhaut.

Das Licht geht durch die Pupille und durch die **Linse**. Die Linse ist eine flexible Linse, die ihre Dicke und die Rundung verändern kann. Diese Fähigkeit erlaubt dem Auge, Abbildungen in einem weiten Bereich scharf einzustellen. Das letzte Organ ist die **Netzhaut**, sie liegt hinter der Linse und ist die lichtempfindliche Schicht. Die Netzhaut teilt dank dem **Sehnerv** und durch elektrische Impulse die Informationen an das Gehirn.

Das Auge ist ein kompliziertes und sensibles Organ, das geschützt werden muss.

Der Augenschutz ist die richtige PSA dafür. Es ist sehr wichtig, die geeignete persönliche Schutzausrüstung zu erkennen. Wir haben drei große Klassen:



MECHANISCHE RISIKEN

Schnelle Partikel, Splitter, Staub, Flüssigkeiten (Spritzer).



CHEMISCHE RISIKEN

Staub, Dämpfe, Gase, flüssige Aerosole, chemischen Dämpfe.



INFRAROTE STRAHLUNGS-RISIKEN

Gefährdung durch ultraviolette und infrarote Strahlung, Sonnenstrahlung.

RISIKEN FÜR AUGEN



MECHANISCHE RISIKEN

Schutz vor mechanischen Gefahren ist geeignet für Arbeiten mit zufälligen Kontakten mit schnellen Partikeln. Z.B. bei Drehselarbeiten, Fräsen, Sandstrahl- und Nietarbeiten, Arbeiten mit flüchtigen Partikeln (Metall, Stein, Sand, Holz).



Es können Hornhaut – und Regenbogenhautschaden, Linsentrübung, Irritation, Schmerzen und Konjunktivitis entstehen. Man muss eine geeignete persönliche Schutzausrüstung wählen je nach Aufprallgeschwindigkeit, der man ausgesetzt werden kann:

SYMBOL/MARKING* (Brillengläser und Rahmen)	AUFPRALL		ART DES AUGENSCHUTZES		
	Aufprallstärke	Aufprallgeschwindigkeit	Schutzbrille	Augenschutz mit Schirm / Maske	Gesichtsschutze
F	Geringe Aufprallenergie	45 m/s (162 km/h) Stahlkugel mit Durchmesser 6 mm und Gewicht 0,86 g			
B	Mittlere Aufprallenergie	120 m/s (432 km/h) Stahlkugel mit Durchmesser 6 mm und Gewicht 0,86 g	Nicht anwendbar		
A	Hohe Aufprallenergie	190 m/s (684 km/h) Stahlkugel mit Durchmesser 6 mm und Gewicht 0,86 g	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	

* Falls das Symbol F, B oder A nicht auf beiden Brillengläsern gefunden wird, dann gilt der geringere Wert für den kompletten Schutzbrillensatz.



CHEMISCHE RISIKEN

Schutz vor chemischen Gefahren sind für Arbeiten mit gefährlichem Staub oder Flüssigkeit notwendig. Das Risiko ist bei Medizin, Landwirtschaft, Abfüllarbeiten, wo die Mikroorganismen den Arbeiter verseuchen können. Die Gefahren sind: Konjunktivitis, Hornhautgeschwürbildung, Virusinfektion, teilweise oder totale Blindheit.

Daher ist der Augenschutz je nach gewünschtem Schutzgrad entsprechend auszuwählen:

SYMBOL/MARKING* (Rahmen)	SCHUTZ GEGEN	ART DES AUGENSCHUTZES		
		Schutzbrille	Augenschutz mit Schirm / Maske	Gesichtsschutze
3	Flüssigkeitstropfen	Nicht anwendbar		Nicht anwendbar
	Flüssigkeitsspritzer	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	
4	Große Staubpartikel (> 5 µm)	Nicht anwendbar		Nicht anwendbar
5	Gase und kleine Staubpartikel (< 5 µm)	Nicht anwendbar		Nicht anwendbar

* Falls das Gestell des Augenschutzes mit keinem der Symbole 3, 4 und/oder 5 markiert ist, kann dieser Augenschutz nicht als geeignet für den Schutz gegen chemische Gefahren verstanden werden.

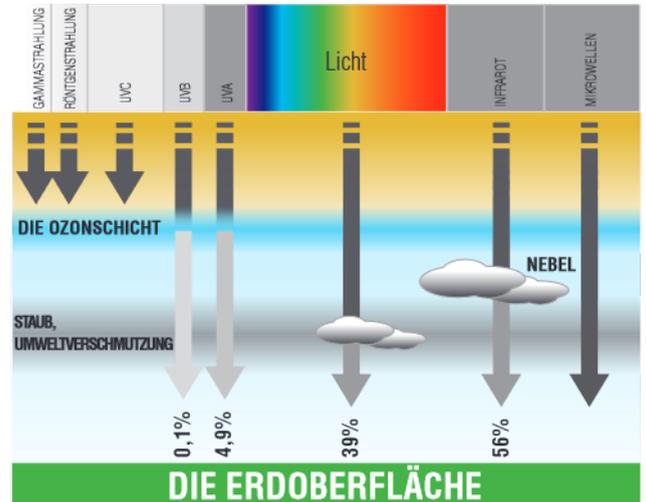
RISIKEN FÜR AUGEN



INFRAROTE STRAHLUNGS-RISIKEN

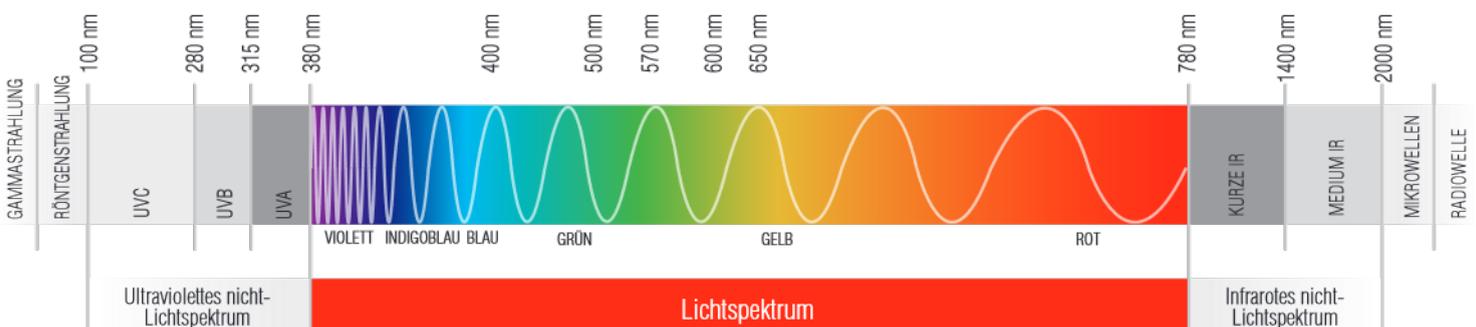
Die geeigneten Linsen oder **Filter** zum Schutz vor Strahlen sind gemäß folgenden Europäischen Normen: Filter zum Schutz vor Ultraviolett-Strahlen (EN 170), Sonnenbrille für Industrie (EN 172), und Schweißbrille (EN 169). Um die Filterwichtigkeit zu verstehen, ist wichtig wie das Licht kommt.

Das **Licht** wird teilweise von der Ozonschicht geschluckt. Die Strahlen, die die Erde erreichen, sind elektromagnetische Wellen.



Die Strahlen, die uns erreichen, teilen sich wie folgt auf:

- **sichtbares Spektrum:** es ist elektromagnetische Strahlung mit einer Wellenlänge zwischen 380 nm und 750 nm. Es ist die einzige farbliche Wahrnehmung der Augen;
- **Ultraviolett-Strahlen (UV):** elektromagnetische Strahlung mit Längen zwischen 100 nm und 380 nm. Die Augen nehmen diese Strahlung nicht wahr und sind bei Umgebungen mit dem Licht. Die Strahlung ist lebensgefährlich, da von elektromagnetischer Strahlung gesendet wird. Die Strahlung geht in die Augen und ist für die Gesundheit schädig oder verursacht Krankheiten nach langer Belichtung (wie für die Haut: die UV-Strahlung erlaubt die Sonnenbräune aber ist gefährlich). Die Gefahren sind: Hornhautgefährdung, Konjunktivitis, teilweise Blindheit, frühe Alterung der Linse und Katarakt;
- **infrarote Strahlung (IR):** elektromagnetische Strahlung zwischen 780 nm und 2.000 nm. Es ist lebensgefährlich und kommt aus warmer Quelle (wie die Sonne, oder wie beim Schweißen, Metall- und Glasarbeiten). Die Gefährdung wird sofort bemerkt (die Ultraviolett-Strahlung wird später bemerkt). Das Licht der Sonne wird zum Teil von der Ozonschicht geschluckt; nur ein nicht gefährlicher Teil erreicht die Erde. Man muss sich gegen die künstliche Strahlung schützen. Die Gefahren sind: Katarakt, teilweise Blindheit, Linsentrübung.



GEFAHREN FÜR AUGEN UND GESICHT

Die Zusammenstellung aller verschiedenen Arten von Risiken und deren Zuordnung zu den entsprechenden Gefahrenquellen, denen man im Industriesektor ausgesetzt sein könnte, kann wie in der folgenden Übersicht vorgenommen werden:

RISIKO	GEFAHR	QUELLE
MECHANISCH	Flug von Metallpartikeln	Maschine zur Metallbearbeitung, Schweißspäne, Nieten, Schneiden von Metallfäden, Schleifen
	Flug von Stein- oder Mineralpartikeln	Sandstrahlen, Bearbeitung von Natursteinen, Skulpturen, Schleifen, Felsbohrungen
	Flug von Holz- oder Faserpartikeln	Holzbearbeitung, Baumfällen, Entfernen von Unterholz
	Grobe, in der Luft schwebende Partikel	Mischen von Zement, Natursteinbearbeitung, Sägen von Holz, Schleifen, Getreidelagerung, Mehlherstellung, Kohleabbau und -verarbeitung
	Sprühstöße/Spitzer durch geschmolzenes Metall	Metallgüsse, Abstreifen des Metalls, Spritzguss, Brennschneiden/Schneiden mit Schweißbrenner, Löten
	Unter Hochdruck stehendes Wasser	Wasserstrahlschneiden
	Lichtbogen durch Kurzschluss	Leistungsübertragungssysteme
CHEMISCH	Spritzer chemischer Produkte	Bleichen, Füllen von Batterien, Beschichtung., Entfetten, Abbeizen, Mischen
	Flüssige Aerosole	Besprühen/Bereggen der Ernte, Sprüh- und Spritzlackieren, Begasung/Schädlingsbekämpfung
	Dampfstrahlen	Lecke Rohrleitungen, Druckentlastung von Druckbehältern
	Feinstäube	Zementmischen, Sanden von Wänden, Streuung von Kalk, Lackieren
	Rauch, Dämpfe und Gase	Lackieren, Anbringen von Klebern, Abgasanalysen, Schweißen, Begasung/Schädlingsbekämpfung
	Biologische Arbeitsstoffe/Viren	Allgemeine Chirurgie, Kieferchirurgie, Erste Hilfe, medizinische Forschung, Abfallmanagement
OPTISCHE STRAHLUNG	Infrarot	Hochöfen, Metallguss und -fusion, Gasschweißen/Löten, Brennschneiden/Schneiden mit Schweißbrenner
	Kleidung	Hochtemperaturöfen, sehr intensives künstliches Licht, starkes Sonnenlicht
	Ultraviolett	Elektroschweißen, Lampen mit hoher Leuchtenergie, Lampen für zahnärztliche Behandlungen, Lichtbögen durch Kurzschluss, starkes Sonnenlicht, Anlagen zur Polymerisation von Lacken
	Laser	Lasermessgeräte, Laserschnitt, Strahlung von Lasersystemen, Herstellung/Reparatur von Lasersystemen

LICHTDURCHLÄSSIGKEITSAKTOR (VLT)

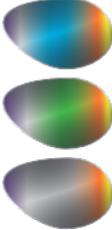
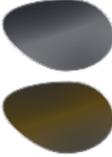
Die Farbe der Brillengläser spielt eine wesentliche Rolle bei der Beleuchtungsregelung in den verschiedenen Arbeitstätigkeiten und den jeweiligen Umfeldern. Hierzu unterteilt europäische Norm EN ISO 12312-1:2015 (Augen- und Gesichtsschutz - Sonnenbrillen und ähnlicher Augenschutz - Teil 1: Sonnenbrillen für den allgemeinen Gebrauch) die Brillen in fünf Kategorien, die von 0 bis 4 gehen, je nach Wert des Lichttransmissionsgrades VLT (Visible Light Transmission). Dieser Wert gibt die Menge an Licht an, die durch die Gläser auf die Augen übertragen wird und von der Farbe, dem Material, sowie der Beschichtung der Gläser selbst abhängig.

KATEGORIE	FARBE	VLT (%)	BESCHREIBUNG UND GEBRAUCHSANLEITUNGEN	
0	Transparente oder minimal gefärbte/gedunkelte Gläser	80÷100	 Geschlossene Räume, Innenraum, bedeckter Himmel	Sehr begrenzte Verringerung des Sonnenlichts
1	Leicht gefärbte/gedunkelte Gläser	43÷80	 Verringertes Sonnenlicht	Begrenzte Verringerung des Sonnenlichts
2	Mittelstark gefärbte/gedunkelte Gläser	18÷43	 Mittelstarkes Sonnenlicht	Guter Schutz vor Sonnenlicht
3	Dunkle Brillengläser	8÷18	 Starkes Sonnenlicht	Hoher Schutz gegen Sonnenlicht
4	Sehr dunkle Brillengläser	3÷8	 Extrem intensives Sonnenlicht	Sehr hoher Schutz gegen Sonnenlicht (Meer, Schnee, Berge oder Wüste). Nicht geeignet zum Fahren oder Gebrauch auf der Straße

FARBE DER BRILLENGLÄSER

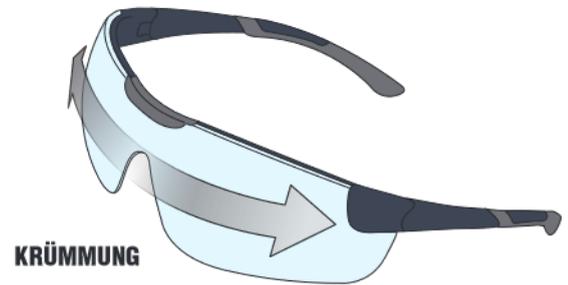
Die falsche Wahl der Schutzbrillen kann die Sehschärfe vermindern, Ermüdung, Kopfschmerzen, Brechreiz und Schwindelgefühl. Die verschiedenen Glasfarben erlauben oder unterstützen die Farbwahrnehmung, den Kontrast und die Sehschärfe. Die Ultraviolett-Strahlen werden gefiltert.

FARBE	WERTE	VLT (%)	HINWEISE
FARBLOS 	2C-1,2	88÷92	Geeignet für die Indoor-Arbeitsumgebung mit guten Sichtverhältnissen, bei Indoor-Arbeiten, bei denen Schutz gegen Stoß wichtig ist. Die farblosen Brillen schützen gegen Ultraviolett-Strahlen. Anwendungsgebiete: Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.
GELB 	2C-1,2 2-1,2	86÷88	Geeignet für die Arbeitsumgebung mit niedrigen Sichtverhältnissen, bei Bewölkung, bei Nebel. Die Gläser filtern die Ultraviolett-Strahlen (UV) und den blauen Teil des sichtbaren Spektrums (bis 480 nm), und erhöhen den Kontrast bei niedrigen Sichtverhältnissen. Anwendungsgebiete: Arbeiten bei schlechtem Wetter, Tunnelarbeiten, Arealprüfung, Unterbodenarbeiten, Grube, mechanische Arbeiten, bei Ultraviolett-Strahlung, Lagerbereich.
I/O (INDOOR/ OUTDOOR) 	2C-1,4 5-1,7	57÷68	Ideal bei Indoor-Arbeiten (mit niedriger Belichtung) und Outdoor-Arbeiten (mit starker Belichtung). Die Gläser sind hellfarbig und die leichte gespiegelte Behandlung erlaubt den Gebrauch innen und aussen. Es ist eine hohe Sichtbarkeit und hohe farbige Wahrnehmung während des Durchgangs von einer Umgebung zur anderen. Anwendungsgebiete: Arbeiten mit Gabelstapler, mechanische Arbeiten, Durchgang von einer dunklen Umgebung zu einer hellen.

FARBE	WERTE	VLT (%)	HINWEISE
GRAU 	5-2,5 5-3,1	9÷26	<p>Geeignet für die Arbeitsumgebung, wo der Schutz gegen starken Sonnenschein wichtig ist. Die Gläser filtern die Ultraviolett- und die Infrarotstrahlung, und behalten der Kontrastfarbe. Bei Wellenlängenänderung ist die Wahrnehmung konstant; die farbliche Wahrnehmung ist leicht verändert.</p> <p>Anwendungsgebiete: Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.</p>
BRAUN 	5-3,1	9	<p>Empfohlen zum Arbeiten in einigermaßen beleuchteten Umfeldern, wo das Licht eine Augenermüdung hervorrufen kann. Schützt ausreichend sowohl gegen ultraviolette (UV) als auch infrarote (IR) Strahlungen und fördert durch gutes Filtern des energiereichsten Bereiches des sichtbaren Spektrums (blau) den Kontrast bei Nebel. Ermöglicht ein gutes Erkennen der Farben kombiniert mit einem sehr guten Kontrast.</p> <p>Anwendungsgebiete: Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.</p>
VERSPIEGELT (BLAU, ROT, SILBER, GOLD) 	5-2,5 5-3,1	12÷24	<p>Geeignet für die Arbeitsumgebung, wo der Schutz gegen starken Sonnenschein, Blendung und Ermüdung wichtig ist. Die verspiegelte Behandlung auf der Aussenseite der Gläser reduziert die Transmission durch eine höhere Lichtreflexion auf den Gläsern. Das vermindert das Licht und garantiert den Sehkomfort auch bei langem Gebrauch.</p> <p>Anwendungsgebiete: Arbeiten mit starkem Sonnenschein, Blendung, Landwirtschaft und Raffinerien.</p>
REVO (BLAU, GRÜN, SILBER) 	5-3,1	9÷14	<p>Geeignet für Arbeiten im Freien bei besonders intensiven und störenden Lichtverhältnissen, welche die Sicht behindern und eine starke Augenermüdung verursachen. Die REVO-Beschichtung, die auf der Glasoberfläche aufgebracht wird, verbessert die optische Leistungsfähigkeit, schützt gegen ultraviolette (UVA und UVB) und infrarote (IR) Strahlen und bietet eine hervorragende Abriebfestigkeit und eine lange Haftfestigkeit.</p> <p>Anwendungsgebiete: Arbeiten im Freien bei besonders intensivem Sonnenlicht mit Blendungsrisiko, Bauwesen, Müllabfuhr, Landwirtschaft, Fischerei.</p>
POLARISIERT (GRAU, BRAUN) 	5-3,1	9÷15	<p>Geeignet bei starkem Sonnenlicht und Beleuchtung durch reflektierenden Fläche. Bei dieser Umgebung wird die Sehfähigkeit vermindert und danach auch tritt auch Ermüdung ein. Diese Gläsertypologie wählt das Licht aus: es wirkt wie eine Jalousie, die die Strahlung abhält und lässt das Licht nur horizontal durchgehen. Die Wahrnehmung ist verbessert und den Sichtfeld ist klarer.</p> <p>Anwendungsgebiete: Outdoor-Arbeiten mit Blendungsrisiko, Bauplätze, LKW-Fahrer, Ölplattform, Arbeiten mit reflektierender Fläche (wie Eis-, Schnee-, Salzfläche, Straße).</p>
WELD 3 WELD 5 	3 5	2÷9	<p>Geeignet für Schutz gegen Aufprall, Ultraviolett- und Infrarotstrahlen, Blendung durch Schweißarbeiten.</p> <p>Anwendungsgebiete: Schweißarbeiten, Lötung (WELD 3: Schweißlötung, Gasschweißen; WELD 5: Gasschweißen), Gießerei, Brennofen</p>

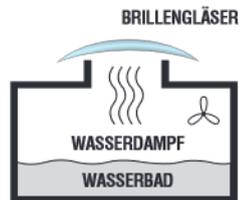
KRÜMMUNG DER BRILLENGLÄSER

Eine weitere Eigenschaft der Brillengläser, die den Sehkomfort verbessern kann, ist die Krümmung (bis zu einem Wert von 10). Die Krümmung ist ein Index, über den die Gläser mehr oder weniger gewölbt bzw. eng anliegend unterschieden werden. Tatsächlich haben stärker gewölbte Gläser, und daher mit größerer Krümmung, ein breiteres und präziseres Sehfeld durch eine Reduzierung der Verzerrungen und Ungenauigkeiten der Sehbilder, die typisch für weniger gewölbten Gläsern und mit geringer Krümmung sind. Daraus ergibt sich daher eine Verbesserung der relativen Sehqualität und der Schärfe des peripheren Blickfeldes des Benutzers.



GLÄSERBEHANDLUNG

	<p>ANTI-KRATZ- BEHANDLUNG Die Gläser wurden kratzfest vorbehandelt. Es verhindert Kratzer und verlängert die Haltbarkeit.</p>
	<p>ANTI-KRATZ- BEHANDLUNG PLUS Die spezielle Behandlung wurde auf den Gläser ausgebracht und verbessert zusätzlich die Bruchfestigkeit und verlängert die Haltbarkeit. Gemäß den fakultativen Normen der EN 166 sind die Gläser mit kratzester Behandlung PLUS gegen kleinere Partikel beständig (das Erfordernis sieht ein verkleinerte Lichtdichtefaktor weniger als $5 \text{ cd}/(\text{m}^2 \cdot \text{lx})$ vor) und garantieren höhere Leistungen als Gläser mit normaler kratzester Behandlung. Nach dem Test bei Behörden zeigt COFRA der hohe Lichtdichtefaktor (in $\text{cd}/(\text{m}^2 \cdot \text{lx})$). Die Gläser können dann mit "K" bezeichnet werden.</p>
	<p>BESCHLAGFREIE BEHANDLUNG Die beschlagfreie Behandlung vermeidet die Beschlagen und verbessert die Sicht bei kritischen Bedingungen dank der Tauwasserverlustfähigkeit beim Durchgang von warmen Umgebung zu kälteren.</p>
	<p>BESCHLAGFREIE BEHANDLUNG PLUS Die beschlagfrei Behandlung vermeidet das Beschlagen und verbessert die Sicht bei kritischen Bedingungen dank der Tauwasserverlustfähigkeit beim Durchgang von warmer Umgebung zu kälteren. Gemäß den fakultativen Normen der EN 166 sind die Gläser mit beschlagfreier Behandlung PLUS gegen Beschlagen beständig (das Erfordernis sieht einen Widerstand von mind. 8 Sek. vor) und garantieren höhere Leistungen als Gläser mit normaler beschlagfreier Behandlung. Nach dem Test bei Behörden zeigt COFRA die Mindestzeit des Widerstands gegen Beschlag (in Sekunde). Diese Gläser können dann mit "N" bezeichnet werden.</p>
	<p>SCHUTZ VOR ULTRAVIOLETT-STRAHLUNG 400 Der Schutz gegen UV400 erweitern den Gläserschutz an 380 nm UV-Strahlen. Die Behandlung erlaubt die UV-Filterung weiterer Wellenlängen. Die Transmission des sichtbaren Spektrums ist bis 400 nm gesperrt und erlaubt den Augenschutz gegen weitere gefährliche Lichtwellen.</p>
	<p>VERSPIEGELTE BEHANDLUNG Behandlung auf den Aussengläsern, mit einer teilweisen Reflex-Schicht. Die Behandlung ermöglicht die Lichtreflexion auf den Gläsern und vermindert die Wellen, die die Augen erreichen könnten. Geeignet bei starkem Sonnenschein und wo Schutz gegen Blendung wichtig ist (Schnee oder Eis).</p>



	<p>REVO-BEHANDLUNG Mehrlagige Beschichtung auf der Außenoberfläche des Brillenglases. Ermöglicht in hohem Maß besonders intensives und störendes Licht zu reflektieren, welches die Sicht behindert und eine starke Augenermüdung verursacht. Verbessert die optische Leistungsfähigkeit, schützt gegen ultraviolette (UVA und UVB) und infrarote (IR) Strahlen und bietet eine hervorragende Abriebfestigkeit und eine lange Haftfestigkeit. Diese Beschichtung ist daher für all die Aktivitäten im Freien geeignet und ratsam, die hohen Sehkomfort und Schutz gegen intensives Licht erforderlich machen.</p>
	<p>HYDROPHOBE BEHANDLUNG Hervorragende wasserabstoßende Beschichtung auf der Linsenoberfläche mittels eines Vakuumprozesses, der einen dünnen und transparenten Schutzfilm schafft. Die bei diesem Verfahren verwendete exklusive Formel liefert eine hervorragende wasserabweisende Funktion, so dass sich die Gläser in Umfeldern mit hoher Luftfeuchtigkeit eignen, wie zum Beispiel die Fischerei. Kann auf einfache Brillengläser oder auf die äußere Schicht von jeder Spiegelglas- oder REVO-Linse aufgebracht werden.</p>
	<p>HYDROPHOBE + OLEOPHOBE BEHANDLUNG Innovative Beschichtung, die sowohl wasser- als auch ölabweisende Funktion hat. Diese Beschichtung ist wie ein unsichtbarer Schutzfilm, der die Oberfläche des Brillenglases schützt. Kann auf einfache Brillengläser oder auf die äußere Schicht von jeder Spiegelglas- oder REVO-Linse aufgebracht werden. Diese Beschichtung bietet den Gläsern viele Vorteile: wasser- als auch ölabweisende Funktion; gegen Flecken und Fingerabdrücke; leicht zu reinigen; Abriebwiderstand gegen Partikel oder Staub.</p>
	<p>POLARISIERTE LINSE Der Polarisationsfilter in Brillengläsern verringert die Augenermüdung durch Blenden und/oder von verglasten oder generell reflektierenden Oberflächen (Wasser, Eis, Schnee, Straßenasphalt). Daraus folgt ein Sehkomfort, eine höhere optische Qualität und ein besserer Kontrast der Farben, die lebhafter und klarer werden.</p>

GESTELL-EIGENSCHÄFTEN

	<p>LÄNGENVERSTELLBARE BÜGEL Bügel in der Länge verstellbar, an alle Gesichtsformen anpassbar, um Komfort zu bereitzustellen.</p>
	<p>VERSTELLBARE BÜGEL Bügel verstellbar, an alle Gesichtsformen anpassbar, um Komfort bereitzustellen.</p>
	<p>BÜGEL/BANDWECHSELSYSTEM Die Augenschutz mit diesem System bieten die Möglichkeit, die Brillenbügel durch ein elastisches Band zu ersetzen und umgekehrt. Auf diese Weise haben die Augenschutz die Funktion einer Schutzbrille, sofern sie mit den Bügeln getragen werden, aber gleichzeitig können sie mit Visier/Maske funktionieren, sofern sie mit elastischem Band getragen werden.</p>
	<p>EINSTELLBARE NASENBÜGEL Weicher Nasensteg mit einem Metallkern, der eingestellt und somit an jede Gesichtsform angepasst werden kann. Passt daher bequem und komfortabel für ein breites Sortiment an Nasenstegen und verhindert die Ermüdung der Augen.</p>
	<p>WEICHE NASENBÜGEL Weiche Nasenbügel aus weichem Gummi erhöht den Tragekomfort.</p>
	<p>SCHUTZ ÜBER DEN AUGENBRAUEN Weiches Schutzsystem für mehr Komfort, um hohen Schutz gegen Stoß mit hoher Energie oder frontalen Umfällen zu garantieren.</p>
	<p>WEICHE EINLAGE Aus weichem Gummi am Ende der Bügel, schützen vor Fassungsdruck und erhöht den Tragekomfort beim langem Gebrauch.</p>
	<p>VENTILATIONSSYSTEM Das Ventilationssystem erlaubt einen optimalen Luftaustausch und vermeidet das Beschlagen.</p>

EUROPÄISCHE NORMEN

EN 166 - Allgemeine - Der Norm beschreibt die Produktbauaufstellung, die funktionelle Fähigkeiten und die Leistungen (optische und mechanische Eigenschaften) des Augenschutzes, und den Kennzeichen.

EN 169 - Filter für Schweißarbeiten - Der europäische Norm beschreibt die Werte und die Transmissionsfähigkeiten des Filters zum Schutz bei Schweißarbeiten und Schweißblöten, Bogenförmigschnitt, Plasma Jet – Schnitt.

EN 170 - UV-Strahlen - Der europäische Norm beschreibt die Werte und die Transmissionsfähigkeiten des Filters zum Schutz gegen UV-Strahlen.

EN 172 - Sonnenfilter für Industrie - Der europäische Norm beschreibt die Werte der Gradeinstellung, die Transmissionsfähigkeiten und die Filterfähigkeiten des Sonnenschutzes für Industrie.

STANAG 2920 - Ballistische Prüfmethode für Materialien zur Bewaffnung und persönliche Kampfbekleidung - Norm, die eine Reihe von Bestimmungen zur Durchführungen von ballistischen Prüfungen beinhaltet, die den Schutzgrad der persönlichen Ausrüstung und Kampfanzügen bestimmt.

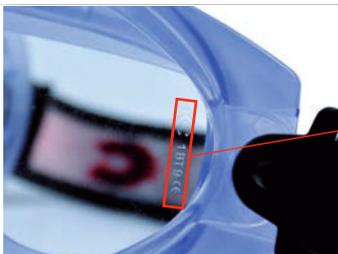
STANAG 4296 - Augenschutz für den einzelnen Soldaten/Kugelschutz - Norm, die auf dem STANAG 2920 und auf vielen weiteren Militärspezifikationen basiert, um die Kriterien für militärische Schutzbrillen einzuhalten. Im Unterschied zum STANAG 2920, der jede Art von ballistischem Schutz betrifft, gilt der STANAG 4296 nur für Schutzbrillen.

REACH - Im Juni 2007 hat die EU die REACH NORMEN für die Gesundheitssicherheit des Verbrauchers verkündet. Die Norm verbot Chemikalien bei der Sicherheitsschuh - Herstellung. COFRA garantiert, dass alle Augenschutz der Reach-Verordnung entsprechen; die Produkte enthalten keine verbotenen Substanzen (Amin, 4-Amin, u.s.w). Die Materialien werden in jeder Produktionsphase kontrolliert.

EU TP TC 019/2011 - Technische Regelung über die Sicherheit der PSA, die in der Eurasischen Zollunion frei gehen.

MARKIERUNG

KENNZEICHNUNG DER GLÄSER



Werte	Logo des Herstellers	Norm	Anwendungsbereiche	Optische Klasse	Mechanischer Widerstand	Anwendungsbereiche	Wahlfreie Anforderungen	CE- Kennzeichnung
SCHUTZBRILLE								
2C-1,2				1	FT		KN	CE
		EN166			FT			CE
AUGESCHUTZ MIT SCHIRM / MASKE								
				1	BT 9			CE
		EN166 3 4 9			BT			CE

KENNZEICHNUNG DES GESTELLS



WERTE

CODIERUNG	ZAHL DER FILTEREINSTUFUNG		FILTERART
	von	bis	
2	1,2	5	Filter gegen ultraviolettes Licht (UV)
2C 3	1,2	5	Filter gegen ultraviolettes Licht (UV) mit guter Farberkennung
4	1,2	10	Infrarotfilter (IR)
5	1,1	4,1	Sonnenfilter (der vom Brillenglas gebotene Sonnenschutz hat keiner Infrarotbestandteil)
6	1,1	4,1	Sonnenfilter (der vom Brillenglas gebotene Sonnenschutz hat einen Infrarotbestandteil)
keiner	1,2	16	Filter gegen Schweißen

Der Filtercodennummer folgt immer die Filtereinstufungsnummer (beide Nummern sind durch ein Leerzeichen voneinander getrennt) und sie bilden zusammen die Schutzstufe.

ANWENDUNGSBEREICHE

SYMBOL	SCHUTZ GEGEN	BESCHREIBUNG DES ANWENDUNGSBEREICHES	ART DES AUGENSCHUTZES		
			Schutzbrille	Augenschutz mit Schirm / Maske	Gesichtsschutz
keiner	Einfach	Nicht spezifizierte mechanische Gefahren und Gefahren durch ultraviolette, sichtbare, infrarote und Sonnenstrahlen			
3*	Flüssigkeiten	Flüssigkeitstropfen	Nicht anwendbar		Nicht anwendbar
		Flüssigkeitsspritzer	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	
4*	Große Staubpartikel	Stäube mit Partikeln der Größe > 5 µm	Nicht anwendbar		Nicht anwendbar
5*	Gase und kleine Staubpartikel	Gase, Dämpfe, Rauch und Staube mit Partikeln der Größe < 5 µm	Nicht anwendbar		Nicht anwendbar
8**	Lichtbogen durch Kurzschluss	Lichtbogen durch Kurzschluss in der elektrischen Anlage	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	
9***	Geschmolzene und feste warme Metalle	Spritzer flüssiger Metalle und Eindringen von warmen Festkörpern	Nicht anwendbar		

* Das oder die Symbole 3, 4 und 5 müssen auf dem Gestell angegeben sein. Falls das Gestell des Augenschutzes mit keinem dieser Symbole markiert ist, kann dieser Augenschutz nicht als geeignet für den Schutz gegen chemische Gefahren verstanden werden.

** Das Symbol 8 muss sowohl auf dem Brillenglas als auch auf dem Gestell angegeben sein, damit der Schutz gegen elektrische Risiken gewährleistet ist. Damit ein Gesichtsschutz konform mit dem Symbol 8 ist, muss dieser mit einem Filter der Klasse 2-1,2 oder 3-1,2 ausgestattet sein und eine Mindestdicke von 1,4 mm aufweisen.

*** Das Symbol 9 muss sowohl auf dem Brillenglas als auch auf dem Gestell angegeben werden, damit der Schutz gegen thermische Risiken gewährleistet ist. Damit ein Gesichtsschutz konform mit dem Symbol 9 ist, müssen sowohl das Gestell als auch das Brillenglas mit diesem Symbol gemeinsam mit einem der Symbole F, B oder A markiert werden.

OPTISCHE KLASSE (COFRA Alle Optische Klasse 1)

SYMBOL	BEZEICHNUNG
1	Laufende Arbeiten
2	Unregelmäßige Arbeiten
3	Gelegentliche Arbeiten (nicht für längere Verwendung gedacht)

MECHANISCHER WIDERSTAND

SYMBOL	AUFPRALL		ART DES AUGENSCHUTZES		
	Aufprallstärke	Aufprallgeschwindigkeit	Schutzbrille	Augenschutz mit Schirm / Maske	Gesichtsschutze
A* AT**	Hohe Aufprallenergie	190 m/s (684 km/h) Stahlkugel mit Durchmesser 6 mm und Gewicht 0,86 g	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	
B* BT**	Mittlere Aufprallenergie	120 m/s (432 km/h) Stahlkugel mit Durchmesser 6 mm und Gewicht 0,86 g	Nicht anwendbar		
F* FT**	Geringe Aufprallenergie	45 m/s (162 km/h) Stahlkugel mit Durchmesser 6 mm und Gewicht 0,86 g			
S	Technische Daten für höhere Beständigkeit	5,1 m/s (18,36 km/h) Stahlkugel mit Durchmesser 22 mm und Gewicht 43 g			
keiner	Technische Daten für minimale Beständigkeit				

* Falls das Symbol F, B oder A nicht auf beiden Brillengläsern gefunden wird, dann gilt der geringere Wert für den kompletten Schutzbrillensatz.

** Falls bei extremen Temperaturen (-5 °C und +55 °C) ein Schutz vor Teilchen mit hoher Geschwindigkeit erforderlich ist, dann sollte die Schutzbrille unmittelbar nach dem Buchstaben für die Stoßfestigkeit mit dem Buchstaben T gekennzeichnet sein (z. B. FT, BT, AT). Falls dem Buchstaben für die Stoßfestigkeit kein Buchstabe T folgt, dann sollte die Schutzbrille nur bei Zimmertemperatur gegen Teilchen mit hoher Geschwindigkeit verwendet werden.

WAHLFREIE ANFORDERUNGEN

SYMBOL	BEZEICHNUNG
K	Widerstand der Brillengläser gegen Oberflächenbeschädigung durch feine Partikel
N	Widerstand gegen Beschlagen der Brillengläser
R	Erhöhtes Reflektieren der Brillengläser im Infrarotlicht
H	Für kleine Köpfe konzipiertes Gestell

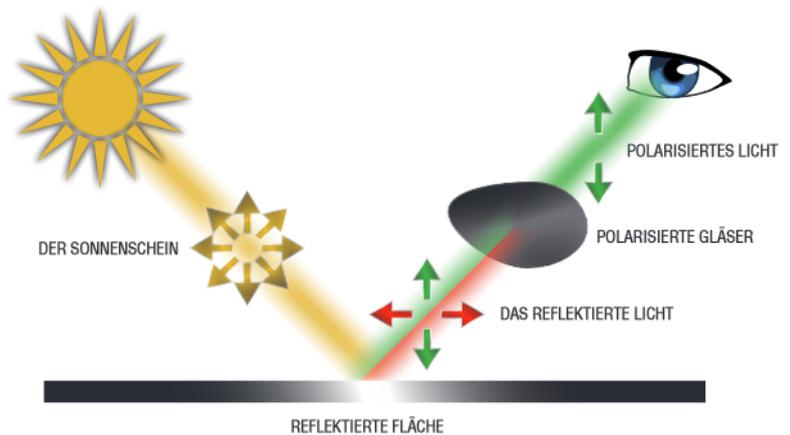
HIGH PERFORMANCE

Modellreihe von Brillen, die hervorragenden Komfort und exzellente Sehleistungen bieten. Diese Leistungsfähigkeiten werden vor allem in Situationen von hoher Lichtintensität und konstanter Blendung gewährleistet, dies dank eines außerordentlichen Schutzes der Augen (wie zum Beispiel die der polarisierten Brillengläser).



DIE POLARISIERUNG

Die optische Strahlung, das "Licht" besteht aus Wellen. Die Wellen gehen in alle Richtungen in den dreidimensionalen Raum durch, das heisst vertikal, horizontal und entlang der Kanten, die zwischen den drei Dimension sind. Wenn das Licht auf eine reflektierende Fläche trifft (wie Wasser, Eis, Schnee, Sand, Straße), entsteht ein Polarisierungsprozess, das heisst es geht in bidimensionale Richtung (vertikal und horizontal). Das vertikale Licht bringt eine größere Informationsmenge, die die Farben und die Kontraste sichtbar machen. Das horizontale Licht (polarisiertes Licht) schafft den Lichtschein, den die Sicht stört. Die polarisierten Gläser vermeiden die Rückstrahlung des Lichtscheins. Es sind Gläser mit vertikaler Struktur, die die horizontalen Strahlungen filtern und nur die vertikalen, die die Informationen haben, durchgehen lassen.



Die Sehfähigkeit bei intensivem Licht verbessert: natürliche Farben, klares nahes Sicht, weniger Sehmüdigkeit. Der Gebrauch der polarisierten Gläser filtert die Strahlungen, ohne das Bild zu verfälschen. Bei Lichtschein sind die Gläser wie eine "Jalousie", die die unerwünschten Strahlungen sperren, dagegen bei Umgebung ohne Lichtschein, wirken sie wie die traditionellen Gläser.



ANSICHT OHNE POLARISIERTE GLÄSER



ANSICHT MIT POLARISIERTEN GLÄSER

**COMBOWALL
POLAR** 42g



**EXZELLENT SICHTELEISTUNGEN
MULTIFUNKTIONAL
AUGENBRAUENSCHUTZ MIT INTEGRIERTER
INDIREKTER BELÜFTUNG**

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 F

Frontales Material: Polycarbonat

Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



E025-BC10	Box: 5 Brillen, in SB-Verpackung
E025-KC10	Umkarton: 24 Boxen (120 Brillen, in SB-Verpackung)



EINSTELLBARES DEHNBARES BAND EINGESCHLOSSEN

PACKUNG



GLÄSER



Farbe: Polarisiert (grau) gespiegelt silber

Kennzeichnung: 5-3,1 1 F

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten mit Blendungsrisiko, Bauplätze, LKW-Fahrer, Ölplattform, Arbeiten mit reflektierender Fläche (wie Eis-, Schnee-, Salzfläche, Straße).



E025-BC11	Box: 5 Brillen, in SB-Verpackung
E025-KC11	Umkarton: 24 Boxen (120 Brillen, in SB-Verpackung)



EINSTELLBARES DEHNBARES BAND EINGESCHLOSSEN

PACKUNG



GLÄSER



Farbe: Polarisiert (grau) gespiegelt gold

Kennzeichnung: 5-3,1 1 F

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten mit Blendungsrisiko, Bauplätze, LKW-Fahrer, Ölplattform, Arbeiten mit reflektierender Fläche (wie Eis-, Schnee-, Salzfläche, Straße).



POLARISIERTE LINSE

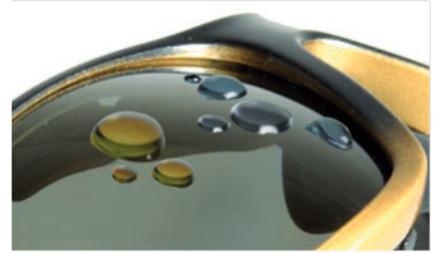
Der Polarisationsfilter in Brillengläsern verringert die Augenermüdung durch Blenden und/oder von verglasten oder generell reflektierenden Oberflächen (Wasser, Eis, Schnee, Straßenasphalt). Daraus folgt ein Sehkomfort, eine höhere optische Qualität und ein besserer Kontrast der Farben, die lebhafter und klarer werden.





HYDROPHOBE + OLEOPHOBE BEHANDLUNG

Innovative Beschichtung, die sowohl wasser- als auch ölabweisende Funktion hat. Diese Beschichtung ist wie ein unsichtbarer Schutzfilm, der die Oberfläche des Brillenglases schützt. Kann auf einfache Brillengläser oder auf die äußere Schicht von jeder Spiegelglas- oder REVO-Linse aufgebracht werden. Diese Beschichtung bietet den Gläsern viele Vorteile: wasser- als auch ölabweisende Funktion; gegen Flecken und Fingerabdrücke; leicht zu reinigen; Abriebwiderstand gegen Partikel oder Staub.



SCHUTZ ÜBER DEN AUGENBRAUEN

Weiches Schutzsystem für mehr Komfort, um hohen Schutz gegen Stoß mit hoher Energie oder frontalen Umfällen zu garantieren.



BÜGEL/BANDWECHSELSYSTEM

Die Augenschutz mit diesem System bieten die Möglichkeit, die Brillenbügel durch ein elastisches Band zu ersetzen und umgekehrt. Auf diese Weise haben die Augenschutz die Funktion einer Schutzbrille, sofern sie mit den Bügeln getragen werden, aber gleichzeitig können sie mit Visier/Maske funktionieren, sofern sie mit elastischem Band getragen werden.



**SOLARCAGE
POLAR** 26g

**POLARISIERTE LINSEN
EXZELLENT SICHTELEISTUNGEN**

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 FT CE

Frontales Material: Polycarbonat

Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



E027-B140	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E027-K140	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER

Farbe: Polarisiert (braun)

Kennzeichnung: 5-3,1 1 FT CE

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten mit Blendungsrisiko, Bauplätze, LKW-Fahrer, Ölplattform, Arbeiten mit reflektierender Fläche (wie Eis-, Schnee-, Salzfläche, Straße).



POLARISIERTE LINSE

Der Polarisationsfilter in Brillengläsern verringert die Augenermüdung durch Blenden und/oder von verglasten oder generell reflektierenden Oberflächen (Wasser, Eis, Schnee, Straßenasphalt). Daraus folgt ein Sehkomfort, eine höhere optische Qualität und ein besserer Kontrast der Farben, die lebhafter und klarer werden.



**LIGHTNING
POLAR** 30g



**POLARISIERTE LINSEN
EXZELLENT SICHTELEISTUNGEN**

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 FT

Frontales Material: Polycarbonat

Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



E001-B112	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E001-K112	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER 8

Farbe: Polarisiert (grau)

Kennzeichnung: 5-3,1 1 FT

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten mit Blendungsrisiko, Bauplätze, LKW-Fahrer, Ölplattform, Arbeiten mit reflektierender Fläche (wie Eis-, Schnee-, Salzfläche, Straße).



E001-B111	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E001-K111	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER 8

Farbe: Polarisiert (grau)

Kennzeichnung: 5-3,1 1 FT

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten mit Blendungsrisiko, Bauplätze, LKW-Fahrer, Ölplattform, Arbeiten mit reflektierender Fläche (wie Eis-, Schnee-, Salzfläche, Straße).



POLARISIERTE LINSE

Der Polarisationsfilter in Brillengläsern verringert die Augenermüdung durch Blenden und/oder von verglasten oder generell reflektierenden Oberflächen (Wasser, Eis, Schnee, Straßenasphalt). Daraus folgt ein Sehkomfort, eine höhere optische Qualität und ein besserer Kontrast der Farben, die lebhafter und klarer werden.



SPORTS

Sportliche, komfortable und attraktive Modelle.
Leichter Rahmen mit komfortabler Bügellänge und weichem Nasensteg, ideal für Arbeit und Freizeit.



LIGHTNING 30 g



**EXELLENT ANPASSBARKEIT BEI ALLEN
GESICHTSFORMEN
INDIREKTES VENTILATIONSSYSTEM**

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 FT

Frontales Material: Polycarbonat

Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



E001-B100 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E001-K100 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 FT

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische
Tätigkeiten mit guten
Sichtverhältnissen.

E001-B110 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E001-K110 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: grau

Kennzeichnung: 5-2,5 1 FT

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische
Arbeiten mit Blendungsrisiko,
Landwirtschaft, Baugewerbe,
Raffinerien.

E001-B140 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E001-K140 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: gespiegelt rot

Kennzeichnung: 5-3,1 1 FT

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten mit starken
Sonnenschein, Blendung,
Landwirtschaft und Raffinerien.

REVOLUX

29g 

REVO-GLÄSER

ENG ANLIEGENDES DESIGN

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 F CE

Frontales Material: Nylon

Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



E026-B110	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E026-K110	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER 9

Farbe: REVO blau

Kennzeichnung: 5-3,1  1 F CE

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten im Freien bei besonders intensivem Sonnenlicht mit Blendungsrisiko, Bauwesen, Müllabfuhr, Landwirtschaft, Fischerei.



E026-B111	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E026-K111	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER 9

Farbe: REVO grün

Kennzeichnung: 5-3,1  1 F CE

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten im Freien bei besonders intensivem Sonnenlicht mit Blendungsrisiko, Bauwesen, Müllabfuhr, Landwirtschaft, Fischerei.



E026-B112	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E026-K112	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER 9

Farbe: REVO silber

Kennzeichnung: 5-3,1  1 F CE

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten im Freien bei besonders intensivem Sonnenlicht mit Blendungsrisiko, Bauwesen, Müllabfuhr, Landwirtschaft, Fischerei.



REVO

Ursprünglich von der NASA zum Schutz der Bullaugen der Raumfahrzeuge gegen kosmische Strahlung entwickelt, ist die von COFRA angewendete mehrlagige REVO-Beschichtung unter Verwendung innovativer Beschichtungsmaterialien und einem besonderen Ionen-Beschichtungsverfahren entsprechend konzipiert worden. Die Vorteile, die diese REVO-Beschichtung bietet, sind die folgenden:

- Hohe Reflexion: verbessert das Sehvermögen, da das besonders intensive und störende Licht in höherem Maß reflektiert wird, das die Sicht beeinträchtigt und starke Augenermüdung verursacht.
- Schutz gegen die für die Augen schädliche Strahlung: liefert einen zusätzlichen Schutz gegen ultraviolette Strahlen (UVA und UVB) sowie gegen Infrarotstrahlung (IR).
- Hervorragende Abriebfestigkeit: zeigt bei Tests mit einem Tuch von 500 g keine Kratzer oder Abrieb, selbst nach mehr als 25 Zyklen.
- Lange Haftungsdauer: zeigt bei Tests mit abwechselnd kochendem und normal temperiertem Salzwasser keine Risse und fällt nicht ab, selbst nach mehr als 6 Zyklen.



HYDROPHOBE BEHANDLUNG

Hervorragende wasserabstoßende Beschichtung auf der Linsenoberfläche mittels eines Vakuumprozesses, der einen dünnen und transparenten Schutzfilm schafft. Die bei diesem Verfahren verwendete exklusive Formel liefert eine hervorragende wasserabweisende Funktion, so dass sich die Gläser in Umfeldern mit hoher Luftfeuchtigkeit eignen, wie zum Beispiel die Fischerei. Kann auf einfache Brillengläser oder auf die äußere Schicht von jeder Spiegelglas- oder REVO-Linse aufgebracht werden.



**ENG ANLIEGENDES DESIGN
HOHER KOMFORT**

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 FT CE

Frontales Material: Nylon

Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



E003-B100	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E003-K100	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT KN CE

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E003-B110	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E003-K110	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: grau

Kennzeichnung: 5-3,1  1 FT KN CE

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.

E003-B120	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E003-K120	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: gelb

Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT CE

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten bei schlechtem Wetter, Tunnelarbeiten, Arealprüfung, Unterbodenarbeiten, Grube, mechanische Arbeiten, bei Ultraviolett-Strahlung, Lagerbereich.

E003-B130	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E003-K130	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: I/O (indoor/outdoor)

Kennzeichnung: 2C-1,4  1 FT CE

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten mit Gabelstapler, mechanische Arbeiten, Durchgang von einer dunklen Umgebung zueiner hellen.

E003-B140	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E003-K140	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: gespiegelt blau

Kennzeichnung: 5-2,5  1 FT CE

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten mit starken Sonnenschein, Blendung, Landwirtschaft und Raffinerien.

WIDEN 28g



**EXELLENTER GLÄSERSCHUTZ
WEICHER SCHUTZ ÜBER DEN
AUGENBRAUEN**

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 FT

Frontales Material: Polycarbonat

Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



E004-B100 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E004-K100 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER



Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 FT

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E004-B101 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E004-K101 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER



Farbe: farblos KN

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 FT KN

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E004-B110 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E004-K110 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER



Farbe: grau

Kennzeichnung: 5-2,5 1 FT

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.

E004-B120 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E004-K120 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER



Farbe: gelb

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 FT

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten bei schlechtem Wetter, Tunnelarbeiten, Arealprüfung, Unterbodenarbeiten, Grube, mechanische Arbeiten, bei Ultraviolett-Strahlung, Lagerbereich.



SCHUTZ ÜBER DEN AUGENBRAUEN

Weiches Schutzsystem für mehr Komfort, um hohen Schutz gegen Stoß mit hoher Energie oder frontalen Umfällen zu garantieren.



HANDYTIP

25g


**HOHER KOMFORT
WEICHE RUTSCHFESTE BÜGEL**

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 FT 
Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



E024-B100	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E024-K100	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER  
Farbe: farblos
Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT 
Normen: EN 166 - EN 170
Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E024-B110	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E024-K110	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER  
Farbe: grau
Kennzeichnung: 5-3,1  1 FT 
Normen: EN 166 - EN 172
Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.

E024-B120	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E024-K120	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER  
Farbe: gelb
Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT 
Normen: EN 166 - EN 170
Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten bei schlechtem Wetter, Tunnelarbeiten, Arealprüfung, Unterbodenarbeiten, Grube, mechanische Arbeiten, bei Ultraviolett-Strahlung, Lagerbereich.

SHARPEN

24 g


**HOHER GLÄSERSCHUTZ
WEICHE RUTSCHFESTE BÜGEL**

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 FT 

Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



E006-B100 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E006-K100 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT 

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E006-B110 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E006-K110 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: grau

Kennzeichnung: 5-3,1  1 FT 

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.

E006-B120 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E006-K120 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: gelb

Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT 

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten bei schlechtem Wetter, Tunnelarbeiten, Arealprüfung, Unterbodenarbeiten, Grube, mechanische Arbeiten, bei Ultraviolett-Strahlung, Lagerbereich.

E006-B130 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E006-K130 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: I/O (indoor/outdoor)

Kennzeichnung: 5-1,7  1 FT 

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten mit Gabelstapler, mechanische Arbeiten, Durchgang von einer dunklen Umgebung zueiner hellen.

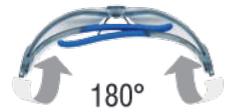
PIVOTED 22 g



**INNOVATIVES BÜGELVERSCHLUSS-SYSTEM
ENG ANLIEGENDES DESIGN**

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 FT 
Frontales Material: Polycarbonat
Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



180°

E028-B100	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E028-K100	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: farblos
Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT 
Normen: EN 166 - EN 170
Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E028-B110	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E028-K110	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: grau
Kennzeichnung: 5-3,1  1 FT 
Normen: EN 166 - EN 172
Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.

METALFORCE 36 g



**METALLGESTELL
ELEGANTES DESIGN**

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 FT 
Frontales Material: Metall
Bügelmaterial: Metall + TPR



E023-B100	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E023-K100	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: farblos
Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT 
Normen: EN 166 - EN 170
Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E023-B110	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E023-K110	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: grau
Kennzeichnung: 5-2,5  1 FT 
Normen: EN 166 - EN 172
Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.

WIDELAMP 48g



IN DEN BÜGLEN INTEGRIERTE LEDS
WEICHE RUTSCHFESTE BÜGEL

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 F CE

Frontales Material: Nylon

Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



BATTERIEN INBEGRIFFEN

E022-B100	Box: 5 Brillen, in SB-Verpackung
E022-K100	Umkarton: 24 Boxen (120 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER



Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 F CE

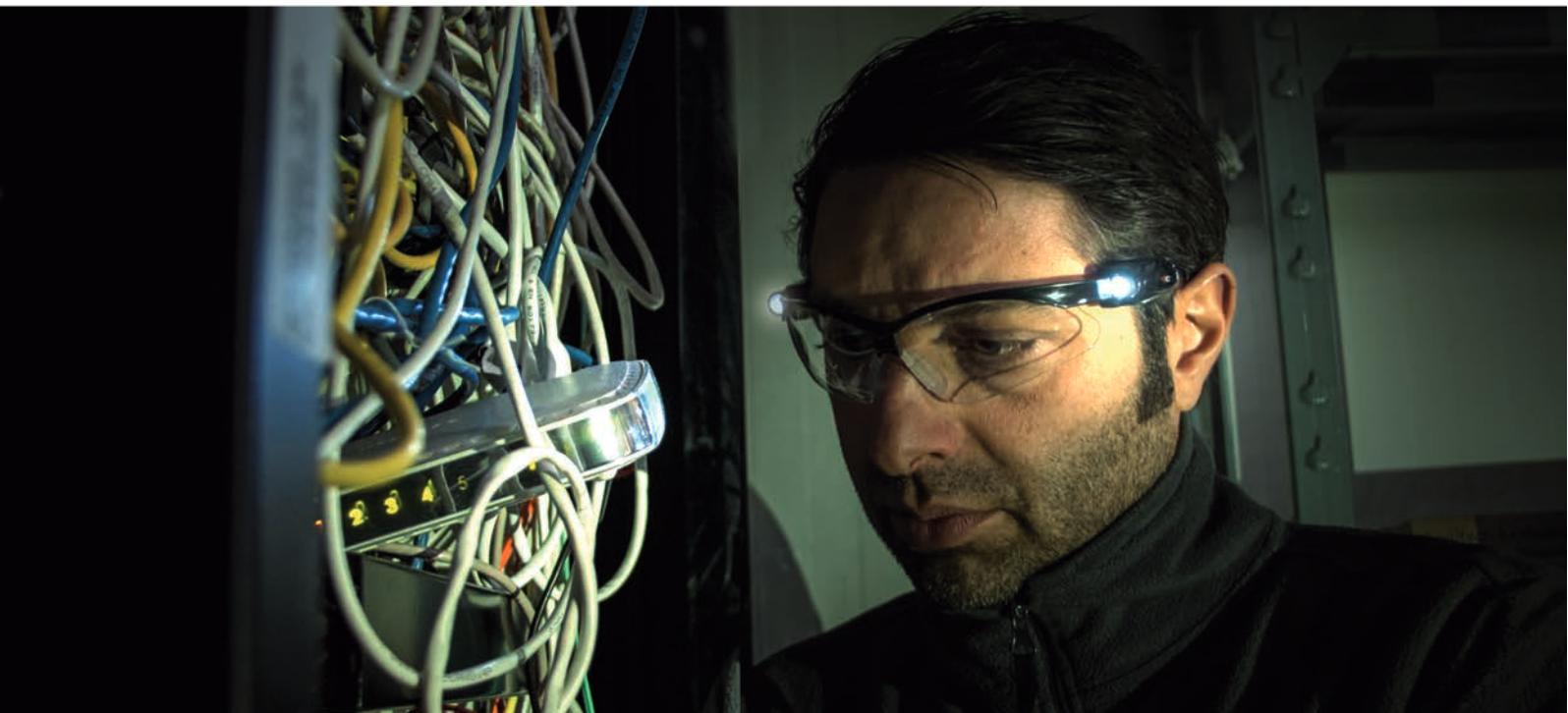
Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen, Arbeiten in dunklen und schlecht beleuchteten Bereichen, elektrische und hydraulische Arbeiten, sowie im Haus, mechanische Reparaturen.



BALLISTIC

Modellreihe mit einem Sortiment von Brillen, die hinsichtlich mechanischem Widerstand gegen Aufprall hochleistungsfähig ist. Die Modelle dieser Reihe sind zudem konform mit den europäischen Normen EN 166, EN 170 und EN 172, sowie gemäß der Standards für ballistischen Widerstand STANAG 2920 und STANAG 4296 zertifiziert, die in allen NATO-Mitgliedsstaaten anerkannt sind.



Geschwindigkeit über

215 m/s

(774 km/h)

Kugeln mit Kaliber 3,6 mm (0,14")

WIDERSTAND GEGEN BESCHUSS

Die Normen STANAG 2920 und STANAG 4296 sind zur Bewertung des ballistischen Widerstandes, die innerhalb aller NATO-Mitgliedsstaaten anerkannt sind. Im Unterschied zur europäischen Norm EN 166, welche die Aufprallfestigkeit einer Stahlkugel mit Durchmesser 6 mm und Gewicht 0,86 g bestimmt, welche die Augen mit einer Geschwindigkeit von 45m/s trifft, garantiert die Konformität der Norm STANAG 4296 den von der Norm STANAG 2920 definierten ballistischen Widerstand und bestimmt den ballistischen Widerstand gegen Kugeln mit Kaliber 3,6 mm (0,14") und Gewicht 325 mg, die zu einem Abstand von 30 m und einer Geschwindigkeit von 215 m/s bzw. 774 km/h geschossen wird (mit der Wahrscheinlichkeit, eine höhere Geschwindigkeit zu erreichen, wie auf dem Prüfbericht berichtet). Die Norm STANAG 2920 definiert kein minimales Schutzniveau wie die EN 166, sondern erlaubt, eine Geschwindigkeit V_{50} zu spezifizieren, welche die Geschwindigkeit darstellt, mit der ein Geschoss das Auge mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% perforieren könnte. Zusätzlich müssen die Brillen gemäß Norm STANAG 4296 auch die folgenden Anforderungen einhalten:

- Aufprallfestigkeit gemäß der von der Norm STANAG 2920 definierten Bedingungen.
- Kriterien zur Verwendung: Die Brillen müssen möglichst leicht und komfortabel sein, sowie das Beschlagen maximal reduzieren (mittels Belüftung und/oder entsprechender Beschichtung) und bei lang andauerndem Gebrauch eine gute Widerstandsfähigkeit gegen Kratzer aufweisen.
- Optische Qualität: Die Brillen müssen ein Blickfeld von mindestens 160° liefern und dürfen die Sicht nicht verzerren.
- Weitere Eigenschaften: Die Brillen müssen so wenig wie möglich glänzen und mit der Verwendung von anderen Schutzvorrichtungen kompatibel sein.

GUNNER

33 g


WIDERSTAND GEGEN BESCHUSS
STANAG 2920 - STANAG 4296

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 F CE

Frontales Material: Polycarbonat

Bügelmaterial: Polycarbonat



E019-B100 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E019-K100 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER



Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2  1 F CE

Normen: EN 166 - EN 170 - STANAG 4296

Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.



V₅₀
249 m/s
(896,4 km/h)

E019-B110 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E019-K110 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER



Farbe: grau

Kennzeichnung: 5-3,1  1 F CE

Normen: EN 166 - EN 172 - STANAG 4296

Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.



V₅₀
263 m/s
(946,8 km/h)

E019-B111 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E019-K111 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER



Farbe: grau

Kennzeichnung: 5-3,1  1 F CE

Normen: EN 166 - EN 172 - STANAG 4296

Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.



V₅₀
263 m/s
(946,8 km/h)



SCHUTZ ÜBER DEN AUGENBRAUEN

Weiches Schutzsystem für mehr Komfort, um hohen Schutz gegen Stoß mit hoher Energie oder frontalen Umfällen zu garantieren.





CONVERTER

Reihe multifunktionaler und an die persönlichen Bedürfnisse anpassbarer Modelle dank des abnehmbaren Schutzsystems für die Augenbrauen und mit dem elastischen Band austauschbaren Bügeln und/oder umgekehrt.

COMBOWALL

42 g

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 F

Frontales Material: Polycarbonat

Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



**MULTIFUNKTIONAL
AUGENBRAUENSCHUTZ MIT INTEGRIERTER
INDIREKTER BELÜFTUNG**

E025-B100 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E025-K100 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER

Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 FKN

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.



EINSTELLBARES DEHNBARES BAND EINGESCHLOSSEN



SCHUTZ ÜBER DEN AUGENBRAUEN

Weiches Schutzsystem für mehr Komfort, um hohen Schutz gegen Stoß mit hoher Energie oder frontalen Umfällen zu garantieren.



BÜGEL/BANDWECHSELSYSTEM

Die Augenschutz mit diesem System bieten die Möglichkeit, die Brillenbügel durch ein elastisches Band zu ersetzen und umgekehrt. Auf diese Weise haben die Augenschutz die Funktion einer Schutzbrille, sofern sie mit den Bügeln getragen werden, aber gleichzeitig können sie mit Visier/Maske funktionieren, sofern sie mit elastischem Band getragen werden.



MODULAR CARE 31 g



GESTELL

Kennzeichnung: EN166 FT

Frontales Material: Polycarbonat

Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



MULTIFUNKTIONAL

DIELEKTRISCH UND 100% METAL FREE

E018-B100 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E018-K100 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



EINSTELLBARES DEHNBARES BAND EINGESCHLOSSEN

SCHNELLVERSCHLUSS-SCHNALLE

GLÄSER 10

Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 FT

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E018-B110 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E018-K110 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



EINSTELLBARES DEHNBARES BAND EINGESCHLOSSEN

SCHNELLVERSCHLUSS-SCHNALLE

GLÄSER 10

Farbe: grau

Kennzeichnung: 5-3,1 1 FT

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.

E018-B120 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E018-K120 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



EINSTELLBARES DEHNBARES BAND EINGESCHLOSSEN

SCHNELLVERSCHLUSS-SCHNALLE

GLÄSER 10

Farbe: gelb

Kennzeichnung: 2-1,2 1 FT

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten bei schlechtem Wetter, Tunnelarbeiten, Arealprüfung, Unterbodenarbeiten, Grube, mechanische Arbeiten, bei Ultraviolett-Strahlung, Lagerbereich.



SCHUTZ ÜBER DEN AUGENBRAUEN

Weiches Schutzsystem für mehr Komfort, um hohen Schutz gegen Stoß mit hoher Energie oder frontalen Umfällen zu garantieren.



BÜGEL/BANDWECHSELSYSTEM

Die Augenschutze mit diesem System bieten die Möglichkeit, die Brillenbügel durch ein elastisches Band zu ersetzen und umgekehrt. Auf diese Weise haben die Augenschutze die Funktion einer Schutzbrille, sofern sie mit den Bügeln getragen werden, aber gleichzeitig können sie mit Visier/Maske funktionieren, sofern sie mit elastischem Band getragen werden.





FUNCTIONAL

Modelle mit exzellenter Ergonomie und vielfältigen Einstellmöglichkeiten. Rahmen mit einstellbarer Bügellänge, mit weichen Bügelenden und Nasensteg. Komfortable Schutzbrille geeignet für lange Nutzungsdauer.

SHIELD-EFFECT 34 g



GESTELL

Kennzeichnung: EN166 FT

Bügelmaterial: Polycarbonat + Nylon + TPR

**SCHUTZ GEGEN MECHANISCHE RISIKEN
EXCELLENTE ANPASSBARKEIT BEI ALLEN
GESICHTSFORMEN**



E007-B100 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E007-K100 Umkarton: 18 Boxen (180 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER



Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 FT

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E007-B110 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E007-K110 Umkarton: 18 Boxen (180 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER



Farbe: grau

Kennzeichnung: 5-3,1 1 FT

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.

ROTEXTEN

29 g



GUTE WAHRNEHMUNG OHNE VERZERRUNG



GESTELL

Kennzeichnung: EN166 FT

Frontales Material: Nylon

Bügelmaterial: Nylon + TPR



E002-B100 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E002-K100 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 9

Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 FT KN

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E002-B110 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E002-K110 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 9

Farbe: grau

Kennzeichnung: 5-3,1 1 FT KN

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.

E002-B120 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E002-K120 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 9

Farbe: gelb

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 FT

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten bei schlechtem Wetter, Tunnelarbeiten, Arealprüfung, Unterbodenarbeiten, Grube, mechanische Arbeiten, bei Ultraviolett-Strahlung, Lagerbereich.

E002-B130 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E002-K130 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 9

Farbe: I/O (indoor/outdoor)

Kennzeichnung: 2C-1,4 1 FT

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten mit Gabelstapler, mechanische Arbeiten, Durchgang von einer dunklen Umgebung zu einer hellen.

WAVY 28g



GUTE WAHRNEHMUNG OHNE VERZERRUNG



GESTELL

Kennzeichnung: EN166 FT

Frontales Material: Nylon

Bügelmaterial: Nylon



E008-B100

Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E008-K100

Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER



Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 FT

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.



E008-B110

Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E008-K110

Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER



Farbe: grau

Kennzeichnung: 5-3,1 1 FT

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.





CLASSIC

Klassische und sachliche Modelle, geeignet für alle Aktivitäten, wo Schutz und Komfort wichtig sind, ohne den traditionellen Stil aufzugeben.

HEXAGON GLARE

28 g

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 F

Bügelmaterial: Polycarbonat

HOCHREFLEKTIERENDES MATERIAL AUF DEN BÜGELN



E016-B100 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E016-K100 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER



Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2 1F

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen, Arbeiten in schlechten Sichtverhältnissen, Nachtarbeiten.



E016-B120 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E016-K120 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER



Farbe: gelb

Kennzeichnung: 2-1,2 1F

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten bei schlechtem Wetter, Tunnelarbeiten, Arealprüfung, Unterbodenarbeiten, Grube, mechanische Arbeiten, bei Ultraviolett-Strahlung, Lagerbereich, Arbeiten in schlechten Sichtverhältnissen, Nachtarbeiten.



SLENDER 24g



**HOHER KOMFORT
ENG ANLIEGENDES DESIGN**

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 F CE

Frontales Material: Polycarbonat

Bügelmaterial: Polycarbonat + TPR



E000-B100 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E000-K100 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 8

Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 F CE

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E000-B110 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E000-K110 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 8

Farbe: grau

Kennzeichnung: 5-2,5 1 F CE

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.

E000-B120 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E000-K120 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 8

Farbe: gelb

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 F CE

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten bei schlechtem Wetter, Tunnelarbeiten, Arealprüfung, Unterbodenarbeiten, Grube, mechanische Arbeiten, bei Ultraviolett-Strahlung, Lagerbereich.

E000-B130 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E000-K130 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 8

Farbe: I/O (indoor/outdoor)

Kennzeichnung: 2C-1,4 1 F CE

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten mit Gabelstapler, mechanische Arbeiten, Durchgang von einer dunklen Umgebung zueiner hellen.

SLIMSHAPE 16g 

ULTRALEICHT
ENG ANLIEGENDES DESIGN

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 FT 

Bügelmaterial: Polycarbonat

E017-B100	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E017-K100	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER  9,5 

Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT 

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.



E017-B110	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E017-K110	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER  9,5 

Farbe: grau

Kennzeichnung: 5-3,1  1 FT 

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.



E017-B120	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E017-K120	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER  9,5 

Farbe: gelb

Kennzeichnung: 2-1,2  1 FT 

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten bei schlechtem Wetter, Tunnelarbeiten, Arealprüfung, Unterbodenarbeiten, Grube, mechanische Arbeiten, bei Ultraviolett-Strahlung, Lagerbereich.



ROUNDFIT 24 g



EXTREM LEICHT
EXCELLENTE ANPASSBARKEIT BEI ALLEN GESICHTSFORMEN

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 FT
Bügelmaterial: Polycarbonat

E005-B101	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E005-K101	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 10

Farbe: farblos SF
Kennzeichnung: 2C-1,2 1 FT
Normen: EN 166 - EN 170
Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.



E005-B110	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E005-K110	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 10

Farbe: grau SF
Kennzeichnung: 5-3,1 1 FT
Normen: EN 166 - EN 172
Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.



E005-B120	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E005-K120	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 10

Farbe: gelb
Kennzeichnung: 2C-1,2 1 FT
Normen: EN 166 - EN 170
Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Arbeiten bei schlechtem Wetter, Tunnelarbeiten, Arealprüfung, Unterbodenarbeiten, Grube, mechanische Arbeiten, bei Ultraviolett-Strahlung, Lagerbereich.



E005-B100	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E005-K100	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 10

Farbe: farblos
Kennzeichnung: 2C-1,2 1 FT
Normen: EN 166 - EN 170
Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E005-B111	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E005-K111	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 10

Farbe: grau
Kennzeichnung: 5-3,1 1 FT
Normen: EN 166 - EN 172
Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.

STEELY 33g

KOMPLETTER AUGENSCHUTZ

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 FT 
Frontales Material: Nylon
Bügelmaterial: Nylon



E010-B100 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E010-K100 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: farblos SF
Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT 
Normen: EN 166 - EN 170
Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E010-B101 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E010-K101 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: farblos
Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT 
Normen: EN 166 - EN 170
Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

E010-B110 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E010-K110 Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: grau
Kennzeichnung: 5-3,1  1 FT 
Normen: EN 166 - EN 172
Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten, mechanische Arbeiten mit Blendungsrisiko, Landwirtschaft, Baugewerbe, Raffinerien.

COVERTECH 36g

HOHER SCHUTZ GEGEN MECHANISCHE RISIKEN

SEITLICHE BELÜFTUNGSSCHLITZE

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 FT 
Frontales Material: Polycarbonat
Bügelmaterial: Polycarbonat + Nylon + TPR



E009-B100 Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E009-K100 Umkarton: 18 Boxen (180 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

Farbe: farblos
Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT 
Normen: EN 166 - EN 170
Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.

OVERGLASS

Überbrillenreihe ideal für Schutz von Korrektionsbrillen.



OVERSLIM

32 g

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 F CE

Bügelmaterial: Polycarbonat



**ELEGANTES DESIGN
AUF DIE MEISTEN KORREKTURBRILLEN
AUFSETZBAR**

E020-B100	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E020-K100	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER

Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 F CE

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische
Tätigkeiten mit guten
Sichtverhältnissen.



E020-B110	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E020-K110	Umkarton: 24 Boxen (240 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER

Farbe: grau

Kennzeichnung: 5-2,5 1 F CE

Normen: EN 166 - EN 172

Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Outdoor-Arbeiten,
mechanische Arbeiten mit
Blendungsrisiko,
Landwirtschaft,
Baugewerbe, Raffinerien.



OVERCARE 53g 

**ÜBERBRILLE
IDEAL FÜR BESUCHER**

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 FT 

Bügelmaterial: Polycarbonat



E011-B100	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E011-K100	Umkarton: 18 Boxen (180 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER  2,5 

Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT 

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische
Tätigkeiten mit guten
Sichtverhältnissen.

OVERPRO 40g 

**ÜBERBRILLE
EXELLENT ANPASSBARKEIT BEI ALLEN
GESICHTSFORMEN**

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 FT 

Bügelmaterial: Polycarbonat + Nylon + TPR



E012-B100	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E012-K100	Umkarton: 18 Boxen (180 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER  3 

Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2  1 FT 

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische
Tätigkeiten mit guten
Sichtverhältnissen.

WELDING

Augenschutzreihe für Schweißarbeiten, laut der EN 169. Die vielfältigen Einstellmöglichkeiten, einstellbare Bügellänge und verstellbare Bügelneigung und der weiche Nasensteg sorgen für ein angenehmes Trageempfinden auch bei längerer Nutzungsdauer.



SHIELD-EFFECT WELD 34 g



KOMPLETTER SCHUTZ
EXELLENT ANPASSBARKEIT BEI ALLEN
GESICHTSFORMEN

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 FT

Bügelmaterial: Polycarbonat + Nylon + TPR



E007-B150	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E007-K150	Umkarton: 18 Boxen (180 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 6

Farbe: Weld 5

Kennzeichnung: 5 1 FT

Normen: EN 166 - EN 169

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Schweißarbeiten, Lötung (Gasschweißen), Gießerei, Brennofen.

E007-B151	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E007-K151	Umkarton: 18 Boxen (180 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER 6

Farbe: Weld 3

Kennzeichnung: 3 1 FT

Normen: EN 166 - EN 169

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Schweißarbeiten, Lötung (Schweißlötung, Gasschweißen), Gießerei, Brennofen.

**COVERTECH
WELD**

53 g


**HOHER SCHUTZ
SEITLICHE BELÜFTUNGSSCHLITZE**

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 FT CE

Frontales Material: Polycarbonat

Bügelmaterial: Polycarbonat + Nylon + TPR



E009-B150

Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E009-K150

Umkarton: 18 Boxen (180 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

 6,5 

Farbe: Weld 5

Kennzeichnung: 5  1 FT CE

Normen: EN 166 - EN 169

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Schweißerarbeiten, Lötung
(Gasschweißen), Gießerei,
Brennofen.

**OVERPRO
WELD**

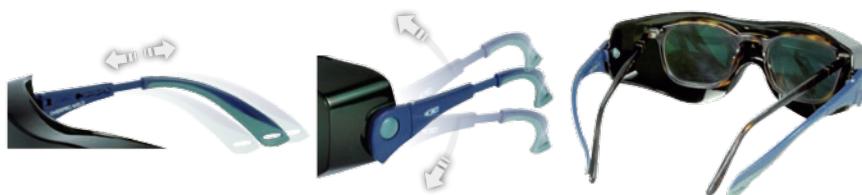
40 g


**ÜBERBRILLE
EXELLENT ANPASSBARKEIT BEI
ALLEN GESICHTSFORMEN**

GESTELL

Kennzeichnung:  EN166 FT CE

Bügelmaterial: Polycarbonat + Nylon + TPR



E012-B150

Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung

E012-K150

Umkarton: 18 Boxen (180 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER

 3 

Farbe: Weld 5

Kennzeichnung: 5  1 FT CE

Normen: EN 166 - EN 169

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Schweißerarbeiten, Lötung
(Gasschweißen), Gießerei,
Brennofen.

GOGGLE

Vollsichtbrillenreihe mit exzellenter Ergonomie; dank der Materialien und des einstellbaren Gummibands wird hoher Komfort garantiert. Hohe mechanische Festigkeit gegen Stoß mit hoher Energie. Schutz vor geschmolzenem Metall und heißem Festkörper, vor Beschädigung durch größere Teilchen, und bei einigen Modellen, Schutz vor Flüssigkeitstropfen.



SCENIC-FIT 75 g

**IDEAL ÜBER KORREKTIONSBRILLE UND
ATEMSCHUTZ**

**VENTILATIONSSYSTEM
ENG ANLIEGENDES DESIGN**



GESTELL

Kennzeichnung: EN166 3 4 B

Frontales Material: Polypropylen + TPR



SCHNELLVERSCHLUSS-SCHNALLE

**EINSTELBARES
ELASTISCHES BAND**

E021-B100	Box: 5 Brillen, in SB-Verpackung
E021-K100	Umkarton: 12 Boxen (60 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER 7

Farbe: farblos

Kennzeichnung: 2C-1,2 1 B

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische Tätigkeiten mit guten Sichtverhältnissen.



SOFYTOUCH-V 108 g



**IDEAL ÜBER KORREKTIONSBRILLE UND
ATEMSCHUTZ**

VENTILATIONSSYSTEM

EXELLENTER KOMFORT

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 3 4 9 BT

Frontales Material: PVC



EINSTELLBARES ELASTISCHES BAND



E015-B100 Box: 5 Brillen, in SB-Verpackung

E015-K100 Umkarton: 12 Boxen (60 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER



Farbe: farblos

Kennzeichnung: 1 BT 9

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische
Tätigkeiten mit guten
Sichtverhältnissen.



SOFYTOUCH 110 g



**IDEAL ÜBER KORREKTIONSBRILLE UND
ATEMSCHUTZ**

EXELLENTER KOMFORT

GESTELL

Kennzeichnung: EN166 3 4 9 BT

Frontales Material: PVC

EINSTELLBARES ELASTISCHES BAND



E014-B100 Box: 5 Brillen, in SB-Verpackung

E014-K100 Umkarton: 12 Boxen (60 Brillen, in SB-Verpackung)

GLÄSER



Farbe: farblos

Kennzeichnung: 1 BT 9

Normen: EN 166 - EN 170

Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE

Indoor - mechanische
Tätigkeiten mit guten
Sichtverhältnissen.



PLIABLE 105g



**IDEAL ÜBER KORREKTIONSBRILLE UND
ATEMSCHUTZ
VENTILATIONSSYSTEM**

E029-B100	Box: 5 Brillen, in SB-Verpackung
E029-K100	Umkarton: 12 Boxen (60 Brillen, in SB-Verpackung)



GESTELL
Kennzeichnung: EN166 3 4 BT CE
Frontales Material: PVC



GLÄSER 3,5
Farbe: farblos
Kennzeichnung: 1 BT CE
Normen: EN 166 - EN 170
Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE
Indoor - mechanische
Tätigkeiten mit guten
Sichtverhältnissen.

CASING 79g



**IDEAL ÜBER KORREKTIONSBRILLE UND
ATEMSCHUTZ
VENTILATIONSSYSTEM**

E013-B101	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E013-K101	Umkarton: 12 Boxen (120 Brillen, in SB-Verpackung)



GESTELL
Kennzeichnung: EN166 4 9 BT CE
Frontales Material: PVC



GLÄSER
Farbe: farblos SF
Kennzeichnung: 1 BT 9 CE
Normen: EN 166 - EN 170
Material: Polycarbonat



ANWENDUNGSGEBIETE
Indoor - mechanische
Tätigkeiten mit guten
Sichtverhältnissen.

E013-B100	Box: 10 Brillen, in SB-Verpackung
E013-K100	Umkarton: 12 Boxen (120 Brillen, in SB-Verpackung)



GLÄSER
Farbe: farblos
Kennzeichnung: 1 BT 9 CE
Normen: EN 166 - EN 170
Material: Polycarbonat

ANWENDUNGSGEBIETE
Indoor - mechanische
Tätigkeiten mit guten
Sichtverhältnissen.

ACCESSORIES

Reihe mit einem kompletten Sortiment von praktischem Zubehör zum Tragen, Schutz und Pflege der Brille.



SPREADLIGHT LED EINSTECKEN

13g

DANK DER WEITEN ÖFFNUNG DES CLIPS AUF DEN MEISTEN BRILLEN ANWENDBAR

ANWENDUNGSGEBIETE

Geeignet für Arbeiten in dunklen und schlecht beleuchteten Bereichen, elektrische und hydraulische Arbeiten, sowie im Haus, mechanische Reparaturen.

E100-B100	Box: 20 LEDs, in SB-Verpackung
E100-K100	Umkarton: 30 Boxen (600 LEDs, in SB-Verpackung)

SOWOHL AUF DEM RECHTEN ALS AUCH LINKEN BÜGEL MONTIERBAR

WEITE ÖFFNUNG DES CLIPS



BATTERIEN INBEGRIFFEN



GLAZERE BRILLENPUTZTUCH

New

ABMESSUNG: 180x150 mm

E101-B100	Bündel: 100 Stücke, in SB-Verpackung
E101-K100	Umkarton: 30 Bündeln (3000 Stücke, in SB-Verpackung)



HOODING **New**

BRILLENETUI AUS MIKROFASER

ABMESSUNG: 100 x 185 mm

E102-B000	Bündel: 25 Stücke
E102-K000	Umkarton: 60 Bündeln (1500 Stücke)



**DOPPELTES
SCHLOSSBAND**

PROTLENS **New**

HARTES BRILLENETUI AUS EVA

ABMESSUNG: 162 x 90 x 74 mm

E103-B000	Bündel: 10 Stücke
E103-K000	Umkarton: 25 Bündeln (250 Stücke)



**AUSSENGEWEBE AUS
OXFORD**

FLEEFALL **New**

BRILLENBAND MIT COFRA - SCHIEBER

ABMESSUNG: 600 mm

E104-B000	Bündel: 50 Stücke
E104-K000	Umkarton: 60 Bündeln (3000 Stücke)



RODSWIRE **New**

BRILLENBAND

ABMESSUNG: 600 mm

E105-B000	Bündel: 50 Stücke
E105-K000	Umkarton: 120 Bündeln (6000 Stücke)



LENS-WIPER **New**

REINIGUNGSSPRAY (30 ml)

KAPAZITÄT: 30 ml

E106-B000	Box: 50 Stücke
E106-K000	Umkarton: 6 Boxen (300 Stücke)

**ENTSPIEGELTE
FORMEL OHNE
ALKOHOL**

**KAPAZITÄT
30 ml**



LENS-WIPER **New**

REINIGUNGSSPRAY (240 ml)

KAPAZITÄT: 240 ml

E106-B001	Box: 12 Stücke
E106-K001	Umkarton: 2 Boxen (24 Stücke)

**ENTSPIEGELTE
FORMEL OHNE
ALKOHOL**

**KAPAZITÄT
240 ml**



FÜR IHRE VERKAUFSSTELLE

EINSATZ ZUM TEST DER
POLARISIERTEN LINSEN



SPIEGEL



**AUFKLEBER UND
FENSTERAUFKLEBER**
Aufkleber und Fensteraufkleber
für COFRA Verkaufsstelle
MASSE: cm 22x22



AUSSTELLER-BEHÄLTER
Aussteller aus Pappe für Brillen
MASSE: cm 28,5x17,5x29



WERKZEUGTASCHE FÜR BRILLEN
Werkzeugtasche für Brillen aus Nylon mit 10 Fächern
MASSE: cm 32x14x26

BRILLENAUSSTELLER
Drehbarer Brillenaussteller für 15 Brillen
mit Spiegel und Einsatz zum Test der
polarisierten Linsen
MASSE: cm 35x35x47



COFRA S.r.l.

Via dell'Euro 53-57-59

C.P. 210 Uff. Postale Barletta Centro

76121 Barletta (BT) Italia

Tel.: +39.0883.3414395 +39.0883.3414397

Fax: +39.0883.3414792

e-mail: kundendienst@cofra.it

www.cofra.it



Zertifizierte Firma gemäß der Qualitätsmanagementnorm ISO 9001:2015

Verteilt von

