

## 3M™ Störlichtbogen-Visier der WPAF-Serie

### Beschreibung

Die 3M™ 3M™ WPAF1 und WPAF2-0 Störlichtbogen-Visiere bieten begrenzten Schutz bei Arbeiten, bei denen das Risiko einer Gefährdung durch Lichtbögen wie Hitze, umherfliegende Trümmer und optische Strahlung besteht. Die Störlichtbogen-Visiere der WPAF-Serie sind CE-zertifiziert nach EN 166:2001 und nach GS-ET-29, 2019-06 Rev01.

Eine komplette 3M™ GS-ET-29 Lichtbogenbaugruppe besteht aus einem 3M™ Industrieschutzhelm, einem 3M™ Visierhalter, einem 3M™ Adapter zur Befestigung des Visierhalters am Helm und einer 3M™ Störlichtbogen-Visiere der WPAF-Serie.



### Produktsortiment

3M™ WPAF1 Störlichtbogen-Visier, GS-ET-29 Klasse 1

3M™WPAF2-0 Störlichtbogen-Visier, GS-ET-29 Klasse 2

3M™ Visierhalter FH1

P3E: Adapter zur Befestigung von FH1 an 3M™ Industrieschutzhelmen

G3001, X5500NVE, X5000VE und G3501: 3M™ Industrieschutzhelme CE-zertifiziert mit der WPAF-Störlichtbogen-Visier Serie

### Hauptfunktionen

- Die Schutzvisiere der 3M™ WPAF-Serie erfüllen EN 166:2001, die Norm für PSA für Augen- und Gesichtsschutz.

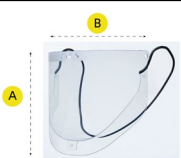
- WPAF1 entspricht Klasse 1 und WPAF2-0 entspricht Klasse 2 von GS-ET-29, dem Standard für die Prüfung und Zertifizierung von Visieren für Elektroarbeiten.
- Die Visiere der WPAF-Serie bestehen aus einem 1,8 mm dicken Polycarbonat-Visier. Das WPAF2-0 Visier ist zusätzlich mit einem 1,0 mm dicken Kinnschutz aus Polycarbonat ausgestattet. Der Kinnschutz ist zu den Ohren hin verlängert und bietet so zusätzlichen seitlichen Schutz.
- Die Visiere der WPAF-Serie und der Kinnschutz WPAF2-0 sind transparent und so konzipiert, dass sie ein uneingeschränktes Sichtfeld in alle Richtungen ermöglichen.
- Die Visiere der WPAF-Serie verfügen über eine benutzerfreundliche „Einrast“-Verbindung für einen schnellen Austausch am FH1-Visier.
- Die WPAF-Serie verfügt über eine Antibeschlag-Beschichtung (Kennzeichnung N, getestet nach EN 166), um im Vergleich zu einem unbeschichteten Gesichtsschutz das Beschlagen zu reduzieren.
- Die Visiere der WPAF-Serie bieten eine gute Farberkennung und sind nach EN 166 geprüft.
- Die WPAF-Serie ist mit dem Symbol IEC gekennzeichnet.
- 60417-6353 (2016-02) , der den Schutz vor der thermischen Wirkung von Lichtbögen anzeigt.

## Typische Anwendungen

- Wartung und Reparatur von Stromübertragungs- und -verteilungsnetzen im Markt für Energieversorgungsunternehmen
- Elektrische Wartung und Reparaturen in der allgemeinen Industrie
- Elektrotechnik auf Baustellen im Hoch- und Tiefbau

## Maße

Table 1: Visiermaße

| Abbildung                                                                           | Modell  | A (mm) | B (mm) | Dicke (mm) | Gewicht (g) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|------------|-------------|
|  | WPAF1   | 229    | 263    | 2.1        | 175         |
|                                                                                     | WPAF2-0 | 229    | 263    | 1.8        | 253         |

Die Zahlen stellen typische Werte dar und sollten nicht als Produktspezifikationen betrachtet werden.

## Materialliste

Visiere der WPAF-Serie: Polycarbonat

Rahmen und Verbindung: Polyamid

## Normen und Zulassungen

Die Störlichtbögen-Visiere der 3M™ WPAF-Serie erfüllen die Anforderungen der PSA-Verordnung (EU) 2016/425 und sind daher CE-gekennzeichnet. Diese Produkte sind typgenehmigt und werden jährlich von Aitex, Plaza Emilio Sala 1, ES-03801 Alcoy (Alicante), Spanien, benannte Stelle Nr. 0161 geprüft. Die Konformitätserklärung ist unter [www.3M.com/head/certs](http://www.3M.com/head/certs) verfügbar.

## Leistung

Die folgende Tabelle fasst die Spezifikationen und Kennzeichnungen der Visiere der 3M™ WPAF-Serie gemäß EN 166 und GS-ET-29 zusammen.

Table 2: Leistungstabelle

| Modell  | Filterleistung | Klarsichtigkeit | Leistung bei Einschlägen | GS-ET-29 | Einsatzgebiete | Funktionelle Eigenschaften |
|---------|----------------|-----------------|--------------------------|----------|----------------|----------------------------|
| WPAF1   | 2C-1,2         | 1               | B                        | 8-1-0    | 3              | N                          |
| WPAF2-0 | 2C-1,4         | 1               | B                        | 8-2-1    | 3              | N                          |

### Filterleistung:

- 2C-1,2 = UV-Filter mit guter Farberkennung (EN 166:2001), Tönungsstufe 1,2
- 2C-1,4 = UV-Filter mit guter Farberkennung (EN 166:2001), Tönungsstufe 1,4

**Klarsichtigkeit:** Die zulässige Variation der Brechkraft für Visiere wird bei der Zertifizierung des Produkts bewertet. Klasse 1 ist die höchste Leistungsklasse für Klarsichtigkeit.

**Schlagfestigkeit:** 3M™ Visiere der WPAF-Serie erfüllen die Anforderungen der mechanischen Festigkeit zum Schutz vor Stoß mit mittlerer Energie und sind B (120 m/s) gekennzeichnet.

**Einsatzgebiete:** Die 3M™ WPAF1 Visiere erfüllt die Anforderung zum Schutz vor den thermischen Gefahren eines Kurzschluss-Lichtbogens, erfüllt die Norm GS-ET-29 Klasse 1 (4 kA) und besitzt eine Durchlässigkeit für sichtbares Licht VLT (D65)  $\geq 75\%$ .

Die 3M™ WPAF2-0 Visiere erfüllt die Anforderungen an den Schutz vor thermischen Gefahren eines Kurzschluss-Lichtbogens, erfüllt die Norm GS-ET-29 Klasse 2 (7 kA) und weist eine Durchlässigkeit für sichtbares Licht von  $50\% \leq \text{VLT (D65)}$  höher als 75 % auf.

Die Schutzmaske der 3M™ WPAF-Serie erfüllt zusätzlich die Anforderungen zum Schutz vor Flüssigkeitsspritzern (3).

**Funktionelle Eigenschaften:** Die 3M™ WPAF-Serien verfügen über eine Antibeschlag-Beschichtung (Kennzeichnung N), um das Beschlagen zu reduzieren.

## Warnungen zum Gesichtsschutz



### WARNING

Bitte lesen Sie vor dem Gebrauch die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Die Nichtbeachtung aller Anweisungen zur Verwendung dieser persönlichen Schutzprodukte und/oder das nicht ordnungsgemäße Tragen des gesamten Produkts während aller Expositionszeiten kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Wenn die Markierungen von Visier und Rahmen nicht übereinstimmen, gilt die niedrigste Schutzstufe.

Zerkratzte oder beschädigte Visiere sollten sofort ersetzt werden.

Verwenden Sie dieses Produkt nicht gegen andere als die in diesem Dokument genannten Gefahren.

Dieses Produkt darf niemals modifiziert oder verändert werden.

Die Auswahl geeigneter persönlicher Schutzausrüstung wird durch eine vom Anwender durchgeführte Risikobewertung/ Gefährdungsbeurteilung bestimmt. Aus Gründen der persönlichen Sicherheit sollten alle Arbeiten an Elektroinstallationen grundsätzlich bei abgeschaltetem Strom und gegen Wiedereinschalten gesichert, durchgeführt werden. Wenn das Arbeiten mit stromführenden elektrischen Komponenten unvermeidbar ist, sollte der Gesichtsschutz nicht allein verwendet werden. Verwenden Sie entsprechend den Risiken andere isolierende Schutzausrüstung. Kapselgehörschützer wurden nicht gemäß GS-ET-29 getestet und bieten keinen Schutz vor elektrischen Lichtbögen.

Tauschen Sie das Visier immer aus, nachdem es einem Aufprall oder einem Lichtbogenvorfall standgehalten hat.

Dieses Produkt ist nicht für den Einsatz beim (Lichtbogen-)Schweißen bestimmt.

3M WPAF1 ist der höchsten Lichtdurchlässigkeitsklasse 0 (LT-Klasse 0) zugeordnet. Unter normalen Arbeitsbedingungen ist keine zusätzliche Beleuchtung erforderlich. Bitte überprüfen Sie jedoch Ihre Fähigkeit, Farben in der Arbeitsumgebung zu erkennen, bevor Sie dieses Produkt verwenden.

3M WPAF2-0 ist der Lichtdurchlässigkeitsklasse 1 (LT-Klasse 1) zugeordnet. Unter normalen Arbeitsbedingungen ist keine zusätzliche Beleuchtung erforderlich. Bitte überprüfen Sie jedoch in jedem Fall Ihre Fähigkeit, Farben in der Arbeitsumgebung zu erkennen, bevor Sie dieses Produkt verwenden.

Künstliche Beleuchtung kann die Tönung des Visiers und die Farbwahrnehmung beeinträchtigen, insbesondere wenn Leuchtstoff- oder LED-Lampen als Leuchtmittel verwendet werden. Es muss sichergestellt sein, dass alle am Arbeitsplatz verwendeten Kabelcodes unter realen Lichtverhältnissen sicher unterschieden werden können. Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn Ihre Farbwahrnehmung, indem Sie folgende Schritte durchführen:

1. Sammeln Sie eine Auswahl von Kabelstücken mit der gleichen Farbcodierung wie die an Ihrem Arbeitsplatz verwendeten Kabel.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie sich an einem sicheren Ort befinden, aber mit der gleichen Beleuchtung (Art und Intensität) wie an Ihrem Arbeitsplatz.
3. Reinigen Sie das Visier und überprüfen Sie es auf Beschädigungen (zögern Sie nicht, das Visier bei Bedarf auszutauschen – siehe Benutzerinformationen).
4. Setzen Sie das Visier wie in der Benutzerinformation beschrieben auf.
5. Sortieren Sie schnell die gebündelten Kabelproben.

Wenn Sie Schwierigkeiten haben, die verschiedenen Kabelcodes zu unterscheiden, oder sich bei der Sortierung vertan haben, ist die Beleuchtung nicht ausreichend und/oder das Visier ist zu dunkel. Dies könnte zu einem Arbeitsunfall führen, beispielsweise zu einem elektrischen Störlichtbogen.

Die Nichtbeachtung aller Anweisungen zur Verwendung dieser persönlichen Schutzprodukte und/oder das nicht ordnungsgemäße Tragen des gesamten Produkts während aller Expositionszeiten kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Für weitere Informationen zu alternativen oder zusätzlichen Schutzanforderungen wenden Sie sich bitte an 3M.

## Kompatibilität

Die 3M™ WPAF1 und WPAF2-0 Störlichtbogen-Visiere sind für die Verwendung mit den 3M™ Industrieschutzhelmen G3001, G3501, X5500NVE oder X5000VE konzipiert und zertifiziert. Der Visierhalter FH1 verbindet die Visiere der WPAF-Serie mit den Helmen. FH1 wird über einen 3M™ P3E-Adapter mit den Helmen verbunden.

## Lagerung

Temperaturbereich für Gebrauch und Lagerung: +3° C – +40° C, höher als 85 % Luftfeuchtigkeit

Maximale empfohlene Produktlebensdauer: 5 Jahre.

## Wichtiger Hinweis:

3M übernimmt keine Haftung jeglicher Art, weder direkt noch als Folge (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Gewinn-, Geschäfts- und/oder Firmenwertverlust), die sich aus dem Vertrauen auf die hierin bereitgestellten Informationen von 3M ergibt. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Eignung der Produkte für den vorgesehenen Verwendungszweck zu beurteilen. Nichts in dieser Erklärung stellt einen Ausschluss oder eine Einschränkung des Haftungsausschlusses oder der Haftungsbeschränkung von 3M für Todesfälle oder Personenschäden dar, die auf Fahrlässigkeit von 3M zurückzuführen sind.



### **Personal Safety Division - Arbeitsschutz**

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Straße 1  
Neuss 41453

E-mail: [arbeitsschutz.de@mmm.com](mailto:arbeitsschutz.de@mmm.com)  
[www.3m.de/arbeitsschutz](http://www.3m.de/arbeitsschutz)

3M PSD Produkte sind nur für  
den beruflichen Gebrauch  
bestimmt.

**3M Österreich GmbH - Austria**  
Kranichberggasse 4 Wien 1120

E-mail: [arbeitsschutz-at@mmm.com](mailto:arbeitsschutz-at@mmm.com)  
[www.3maustria.at/arbeitsschutz](http://www.3maustria.at/arbeitsschutz)

© 3M 2024. Alle Rechte vorbehalten.  
3M ist eine Marke der 3M Company und  
verbundener Unternehmen.