

Pflege-, Wartungs- und Reinigungsverfahren für 3M™ Versaflo™ Schutzvisiere und Helme (M-Serie)

Hinweis

Dieses Dokument bietet einen allgemeinen Überblick über die Pflege, Wartung und Reinigung von 3M™ Versaflo™ Schutzvisieren und Helmen der M-Serie.

Da die vor Ort geltenden nationalen oder regionalen Vorschriften und Richtlinien variieren können, trägt der Arbeitgeber die Verantwortung für die korrekte Umsetzung von Pflege, Wartung und Reinigung der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) und die Einhaltung der geltenden nationalen oder regionalen Vorschriften.

Es ist auch wichtig, die spezifischen Gebrauchsanweisungen des Produkts zu befolgen.

Es liegt auch in der Verantwortung des Arbeitgebers, sicherzustellen, dass die PSA vor dem nächsten Gebrauch angemessen gereinigt wird, um alle gefährlichen Verunreinigungen zu entfernen. Dies kann die Inspektion des Produkts auf Bereiche umfassen, in denen sich während des Reinigungsprozesses Verunreinigungen festgesetzt und/oder nicht ausreichend entfernt haben könnten.

Warum ist Pflege, Wartung und Reinigung wichtig?

Die von 3M empfohlenen Pflege- und Wartungsverfahren können dazu beitragen, dass das Produkt weiterhin den erwarteten Atemschutz bietet und die effektive Lebensdauer des Produkts aufrechterhalten wird. Schlechte Pflege- und Wartungspraktiken können zu zusätzlichen Kosten für den Austausch des Produkts führen.

In einigen Ländern ist die Inspektion, Reinigung, Pflege und Wartung von wiederverwendbaren Gegenständen der persönlichen Schutzausrüstung (einschließlich Atemschutzmasken) obligatorisch.

Allgemeine Pflege-, Wartungs- und Reinigungshinweise

Der Bedarf an Pflege, Wartung und Reinigung hängt von der Verwendung des Produkts, der Anwendung, der Risikobewertung des Arbeitgebers und den geltenden lokalen Gesetzen ab.

3M empfiehlt allerdings, vor jedem Gebrauch eine allgemeine Inspektion und Wartung durchzuführen. Bei nicht regelmäßigem Gebrauch bietet 3M einen monatlichen Inspektions- und Wartungsservice an.

Abhängig von der Anwendung und der Verunreinigung, der das Produkt ausgesetzt war, kann eine Reinigung erforderlich sein. Zu den Reinigungsmethoden gehören das Abwischen des Produkts oder die Verwendung einer Atemschutzmasken-Waschanlage.



WARNING

Bei der Reinigung ist es wichtig, auf Folgendes zu achten:

- Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel (z. B. Toluol, Farbverdünner) oder Scheuermittel, da diese den Kunststoff schwächen und beschädigen können.
- Alle Komponenten müssen vor der Verwendung gespült werden, um Rückstände zu entfernen, und dann getrocknet werden.
- Eine Temperatur von mehr als 50 °C während des Wasch- und/oder Trocknungsprozesses kann die in den Helmen verwendeten Kunststoffe zersetzen. Dies kann den Schutz durch die Helme verringern.
- Duft- und Farbstoffe, die Reinigungsprodukten zugesetzt werden, können sich nachteilig auf Kunststoffe auswirken. Verwenden Sie am besten pH-neutrale Reinigungslösungen, die frei von Duft- und Farbstoffen sind, um das Risiko einer Beschädigung der Komponenten der Helme zu verringern.

Reinigung – Abwischen

Warmes Wasser mit parfümfreier Flüssigseife oder pH-neutralem Reinigungsmittel

Die folgenden Teile können mit einem sauberen Tuch oder Schwamm abgewischt werden, der mit einer milden Lösung aus warmen Wasser und parfümfreier flüssiger Haushaltsseife oder pH-neutralem Reinigungsmittel angefeuchtet ist:

- Helmschalen
- Visiere
- Visierahmen
- Sonstige Kunststoffteile
- Kopfbänderung inkl. Gurtband
- Bestimmte Gesichtsmasken und andere Komponenten, auf die in den Abschnitten zu Inspektion und Reinigung Bezug genommen wird.

Die Wassertemperatur darf 50 °C nicht überschreiten und alle Teile sollten vor der Lagerung oder Wiederverwendung gründlich innen und außen gespült und getrocknet werden.

Lösungsmittel

Die Reinigung mit Lösungsmitteln kann zu Schäden an Kunststoffkomponenten führen, darunter Risse, Sprünge, Beschlagen, Ausbleichen und verminderte Festigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Stöße und Durchdringungen.

Um die Auswirkungen der Reinigung mit Lösungsmitteln und Reinigern auf die Kopfteile der M-Serie festzustellen, hat 3M ein paar Visiere und Schalen von Kopfteilen der M-300-/M-400-Serien mit einer begrenzten Anzahl von Materialien abgewischt und auf Beschädigungen und Leistungsbeeinträchtigungen untersucht.

Weitere Informationen zu diesen Tests finden Sie in dem technischen Datenblatt TDB Nr. 196 zu Verfahren zur Prüfung, Reinigung und Lagerung von 3M™ Versaflo™ Kopfteilen der M-Serie unter https://multimedia.3m.com/mws/media/7749500/inspection-cleaning-and-storage-procedures-for-3m-versaflo-m-series-headgear-technical-bulletin.pdf?&fn=TDB196-MSeries-Maint-v1_R3.pdf.

Die Informationen in diesem Datenblatt dienen als Leitfaden für die Auswahl alternativer Reinigungsmittel, die begrenzt eingesetzt werden können. Die routinemäßige Reinigung von Kunststoffbauteilen mit Lösungsmitteln oder aggressiveren Materialien kann dazu führen, dass Kunststoffe allmählich geschwächt werden und ihre Stoßfestigkeit abnimmt. Benutzer sollten die Kopfteile nach dem Reinigungszyklus gründlich inspizieren und vor der Lagerung und dem nächsten Gebrauch auf Anzeichen von Rissen, Ausbleichen, Beschlagen und anderen optischen Veränderungen oder Beschädigungen untersuchen und beschädigte Komponenten ersetzen.

Reinigung -- Atemschutzmasken-Waschanlage

Bestimmte Schutzvisiere und Helme der M-Serie können in gewissen handelsüblichen Atemschutzmasken-Waschanlagen und -Trocknern gewaschen werden. TDB Nr. 196 enthält weitere Informationen zur Nutzung der Atemschutzmasken-Waschanlage Modell GS 1200 und des Trockners Modell GS 3000 von Georgia Steel: https://multimedia.3m.com/mws/media/7749500/inspection-cleaning-and-storage-procedures-for-3m-versaflo-m-series-headgear-technical-bulletin.pdf?&fn=TDB196-MSeries-Maint-v1_R3.pdf.

Alternativ wurde ein kleinerer Test an Helmen des Typs M-306 mit einer Atemschutzmasken-Wasch- und -Desinfektionsanlage von Meiko TopClean M mit GiO-Modul unter Verwendung eines speziellen Waschzyklus und einer Höchsttemperatur von 50 °C durchgeführt. Weitere Informationen finden Sie unter <https://multimedia.3m.com/mws/media/2413524O/3m-versaflo-headtops-with-the-meiko-topclean.pdf>.

Die Helme wurden zum Waschen teilweise zerlegt. Gesichtsabdichtungen und/oder Abdeckungen wurden entfernt und im Rahmen dieses Tests **nicht** gewaschen und getrocknet. Weitere Informationen zu Gesichtsabdichtungen und Abdeckungen finden Sie in den entsprechenden Inspektions- und Reinigungsinformationen in diesem Dokument.

Die Helme zeigten keine sichtbaren Anzeichen einer Verschlechterung und es wurden keine Probleme festgestellt. Sie wurden auf Beeinträchtigungen von Visier und Helmschale getestet. Alle getesteten Helme erfüllten weiterhin die Anforderungen der jeweiligen EN-Normen.

Allgemeine Inspektion der Helmschale

Die Helmschale sollte auf Anzeichen von Beschädigungen oder Verschleiß untersucht werden, einschließlich Dellen, Rissen, Farbveränderungen, Kreidung, Verblassen, Ablösungen und Durchdringungen. Da es sich bei der Helmschale nicht um eine austauschbare Komponente handelt, muss bei Abnutzungserscheinungen und/oder Beschädigungen das gesamte Kopfteil ausgetauscht werden.

Kopfteile, die starken Stößen ausgesetzt waren, müssen ausgetauscht werden.

Inspektion und Reinigung des Schweißbands M-957

Das M-957 sollte auf Anzeichen von Beschädigungen und Verschleiß untersucht und bei Bedarf ausgetauscht werden.

Das M-957 kann gereinigt oder mit einem Feinwaschmittel gewaschen werden. Stellen Sie sicher, dass das Teil vor dem Gebrauch vollständig trocken und unbeschädigt ist.

Unter dem folgenden Link erfahren Sie, wie Sie das Schweißband entfernen und anbringen: multimedia.3m.com/mws/media/2100990O/3m-psa-m-series-htav-m-957-forehead-comfort-sweat-pad-components-how-to-video.mp4.

Inspektion und Reinigung der Gesichtsabdichtungen M-935 und M-936

Die Gesichtsabdichtungen M-935 und M-936 sollten auf Anzeichen von Beschädigungen und Verschleiß untersucht werden, einschließlich Rissen, Löchern, gedehntem Gummiband, Lücken in den Nähten oder Beschädigungen der Nähte. Die Gummidichtung sollte auf Risse oder andere Beschädigungen überprüft werden. Sie muss biegsam und darf nicht spröde sein. Die Gesichtsabdichtung sollte bei Bedarf ausgetauscht werden.

Die Gesichtsabdichtungen M-935 und M-936 können mit einem sauberen Tuch oder Schwamm abgewischt werden, der mit einer milden Lösung aus warmem Wasser und parfümfreier flüssiger Haushaltsseife oder pH-neutralem Reinigungsmittel angefeuchtet ist. Die Gesichtsabdichtung darf nicht eingeweicht, gewaschen oder in eine Atemschutzmasken-Waschanlage eingelegt werden.

Unter diesem Link erfahren Sie, wie Sie eine Gesichtsabdichtung entfernen und installieren: multimedia.3m.com/mws/media/2075074O/3m-versaflo-m-series-headgear-face-seal-replacement.mp4.

Inspektion und Reinigung der Gesichtsabdichtung M-937

Die Gesichtsabdichtung M-937 sollte auf Anzeichen von Beschädigungen und Verschleiß untersucht werden, einschließlich Rissen, Löchern, gedehntem Gummiband, Lücken in den Nähten oder Beschädigungen der Nähte. Die Gummidichtung sollte auf Risse oder andere Beschädigungen überprüft werden. Sie muss biegsam und darf nicht spröde sein. Die Gesichtsabdichtung sollte bei Bedarf ausgetauscht werden.

Die Gesichtsabdichtung M-937 kann nicht gereinigt werden, da dies ihre flammhemmenden Eigenschaften beeinträchtigen kann. Sie muss bei Verschmutzung ausgetauscht werden.

Unter diesem Link erfahren Sie, wie Sie eine Gesichtsabdichtung entfernen und installieren: multimedia.3m.com/mws/media/2075074O/3m-versaflo-m-series-headgear-face-seal-replacement.mp4.

Inspektion und Reinigung der Hals- und Schulterabdeckung M-447

Die Hals- und Schulterabdeckung M-447 sollte auf Anzeichen von Beschädigungen und Verschleiß untersucht werden, einschließlich Rissen, Löchern, gedehntem Gummiband, Lücken in den Nähten oder Beschädigungen der Nähte. Die Gummidichtung sollte auf Risse oder andere Beschädigungen überprüft werden. Sie muss biegsam und darf nicht spröde sein. Die Hals- und Schulterabdeckung sollte bei Bedarf ausgetauscht werden.

Die M-447 kann mit einem sauberen Tuch/Schwamm abgewischt werden, der mit einer milden Lösung aus warmem Wasser und pH-neutralem Reinigungsmittel angefeuchtet ist. Alternativ kann die M-447 mit einem milden, pH-neutralen Reinigungsmittel gewaschen werden. Die Abdeckung sollte getrennt von allen anderen Textilien gewaschen werden, um eine Kontamination mit Flusen aus brennbaren Fasern zu vermeiden. Verwenden Sie keine Chlorbleiche oder Seifen. Seifenschaum kann brennbar sein und die thermische Schutzleistung des Materials beeinträchtigen.

Unter diesem Link erfahren Sie, wie Sie eine Abdeckung entfernen und installieren: multimedia.3m.com/mws/media/2075075O/3m-versaflo-m-series-headgear-inner-collar-and-shroud-replacement.mp4.

Inspektion und Reinigung der Hals- und Schulterabdeckung M-448

Die Hals- und Schulterabdeckung M-448 sollte auf Anzeichen von Beschädigungen und Verschleiß untersucht werden, einschließlich Rissen, Löchern, gedehntem Gummiband, Lücken in den Nähten oder Beschädigungen der Nähte. Die Gummidichtung sollte auf Risse oder andere Beschädigungen überprüft werden. Sie muss biegsam und darf nicht spröde sein. Die Hals- und Schulterabdeckung sollte bei Bedarf ausgetauscht werden.

Die Hals- und Schulterabdeckung M-448 kann mit einem sauberen Tuch oder Schwamm abgewischt werden, der mit einer milden Lösung aus Wasser und parfümfreier flüssiger Haushaltsseife oder pH-neutralem Reinigungsmittel angefeuchtet ist. Alternativ kann die M-448 mit einem milden, pH-neutralen Reinigungsmittel gewaschen werden.

Unter diesem Link erfahren Sie, wie Sie eine Abdeckung entfernen und installieren: multimedia.3m.com/mws/media/2075075O/3m-versaflo-m-series-headgear-inner-collar-and-shroud-replacement.mp4.

Inspektion und Reinigung des Innenkragens M-444

Der Innenkragen M-444 sollte auf Anzeichen von Beschädigungen und Verschleiß untersucht werden, einschließlich Rissen, Löchern, gedehntem Gummiband, Lücken in den Nähten oder Beschädigungen der Nähte. Er sollte bei Bedarf ausgetauscht werden.

Der Innenkragen M-444 kann mit einem sauberen Tuch oder Schwamm abgewischt werden, der mit einer milden Lösung aus warmem Wasser und parfümfreier flüssiger Haushaltsseife oder pH-neutralem Reinigungsmittel angefeuchtet ist. Alternativ kann der M-444 mit einem milden, pH-neutralen Reinigungsmittel gewaschen werden. Weichspüler sollte nicht verwendet werden.

Unter diesem Link erfahren Sie, wie Sie den inneren Kragen entfernen und einsetzen: multimedia.3m.com/mws/media/2075075O/3m-versaflo-m-series-headgear-inner-collar-and-shroud-replacement.mp4.

Inspektion und Reinigung der schwer entflammaren Schutzabdeckung M-972

Die schwer entflammare Schutzabdeckung M-972 sollte auf Anzeichen von Beschädigungen und Verschleiß untersucht werden, einschließlich Rissen, Löchern, gedehntem Gummiband, Lücken in den Nähten oder Beschädigungen der Nähte. Die Gummidichtung sollte auf Risse oder andere Beschädigungen überprüft werden. Sie muss biegsam und darf nicht spröde sein. Die schwer entflammare Schutzabdeckung sollte bei Bedarf ausgetauscht werden.

Die Schutzabdeckung M-972 kann nicht gereinigt werden, da dies ihre flammhemmenden Eigenschaften beeinträchtigen kann. Sie muss bei Verschmutzung ausgetauscht werden.

Inspektion und Reinigung des Kopf-, Nacken- und Schulterschutzes M-976

Der Kopf-, Nacken- und Schulterschutz M-976 sollte auf Anzeichen von Beschädigungen und Verschleiß untersucht werden, einschließlich Rissen, Löchern, gedehntem Gummiband, Lücken in den Nähten oder Beschädigungen der Nähte. Die Gummidichtung sollte auf Risse oder andere Beschädigungen überprüft werden. Sie muss biegsam und darf nicht spröde sein. Der Kopf-, Nacken- und Schulterschutz sollte bei Bedarf ausgetauscht werden.

Der Kopf-, Nacken- und Schulterschutz M-976 kann mit einem sauberen Tuch oder Schwamm abgewischt werden, der mit einer milden Lösung aus warmem Wasser und parfümfreier flüssiger Haushaltsseife oder pH-neutralem Reinigungsmittel angefeuchtet ist.

Unter dem folgenden Link erfahren Sie, wie Sie den Kopf-, Nacken- und Schulterschutz entfernen und installieren:
multimedia.3m.com/mws/media/2100984O/3m-psa-m-series-m-976-head-neck-and-shoulder-cover-components-how-to-video.mp4.

Inspektion und Austausch anderer Teile

Reinigungshinweise für die in diesem Abschnitt aufgeführten Produkte finden Sie unter [Reinigung – Abwischen](#) und [Reinigung – Atemschutzmasken-Waschanlage](#).

Visier M-925 oder M-927

Das Visier M-925 und M-927 sollte auf Beschädigungen wie Kratzer oder andere optische Beeinträchtigungen untersucht werden, die die Sicht durch das Visier erschweren könnten. Das Visier sollte auch auf Anzeichen von Verformungen oder Rissen untersucht werden.

Bei Bedarf kann das Visier ausgetauscht werden: multimedia.3m.com/mws/media/2075077O/3m-versaflo-m-series-headgear-visor-replacement.mp4.

Visierdichtung M-921

Die Visierdichtung M-921 sollte auf Beschädigungen überprüft werden, darunter auch Risse. Die Dichtung muss biegsam sein und darf nicht spröde sein. Sie sollte mit der Helmschale in Berührung sein, wenn sich das Visier in der unteren (geschlossenen) Position befindet.

Bei Bedarf kann die Dichtung ausgetauscht werden: multimedia.3m.com/mws/media/2075078O/3m-versaflo-m-series-headgear-visor-gasket-replacement.mp4.

Visierrahmen M-920 und Befestigungssätze M-960

Der Visierrahmen M-920 und die Befestigungssätze M-960 sollten auf Beschädigungen überprüft werden. Der Visierrahmen muss sowohl in der oberen (offenen) als auch in der unteren (geschlossenen) Position fest bleiben.

Bei Bedarf können der Visierrahmen und die Befestigungssätze ausgetauscht werden: multimedia.3m.com/mws/media/2100992O/3m-psa-m-series-m-920-visor-frame-and-m-960-replacement-visor-pivot-kit-components-how-to-video.mp4.

Stirnabdichtungen M-154 und M-353

Die Stirnabdichtungen M-154 und M-353 sollten auf Beschädigungen wie Risse und Löcher überprüft werden.

Bei Bedarf können die Stirnabdichtungen ausgetauscht werden: multimedia.3m.com/mws/media/2100991O/3m-psa-m-series-m-154-replacement-forehead-seal-components-how-to-video.mp4.

Größenreduzierendes Komfortpolster M-956

Das größenreduzierende Komfortpolster M-956 sollte auf Beschädigungen untersucht werden.

Bei Bedarf kann das größenreduzierende Komfortpolster ausgetauscht werden: multimedia.3m.com/mws/media/2100989O/3m-psa-m-series-htav-m-956-size-reducing-comfort-pad-components-how-to-video.mp4.

Kopfbebänderung M-150 (wird im Schutzvisier M-200 verwendet)

Die Kopfbebänderung M-150 sollte auf Beschädigungen wie Risse oder Ausbleichen überprüft werden. Die Gurtbänder sollten zudem auf Risse, Ausfransen, Ausbleichen oder Gebrauchsspuren untersucht werden.

Bei Bedarf kann die Kopfbebänderung ausgetauscht werden: multimedia.3m.com/mws/media/2092378O/how-to-assemble-the-3m-versaflo-m-series-m-150-head-suspension.mp4.

Kopfbebänderung M-350 (wird in den Helmen M-300 und M-400 verwendet)

Die Kopfbebänderung M-350 sollte auf Beschädigungen wie Risse oder Ausbleichen überprüft werden. Die Gurtbänder sollten zudem auf Risse, Ausfransen, Ausbleichen oder Gebrauchsspuren untersucht werden.

Bei Bedarf kann die Kopfbänderung ausgetauscht werden: multimedia.3m.com/mws/media/2092377O/how-to-assemble-the-3m-versaflo-m-series-m-350-head-suspension.mp4.

M-441 Kieferdichtung (wird in dem Helm M-400 verwendet)

Die Kieferdichtung M-441 sollte auf Beschädigungen überprüft werden, darunter auch Risse. Die Dichtung muss biegsam sein und darf nicht spröde sein.

Bei Bedarf kann die Kieferdichtung ausgetauscht werden: multimedia.3m.com/mws/media/2100988O/3m-psa-m-series-htav-m-441-replacement-jaw-gasket-components-how-to-video.mp4.

Luftstromregler M-116 und M-316

Die Luftstromregler M-116 und M-316 sollten auf Beschädigungen überprüft werden.

Bei Bedarf kann ein Luftstromregler ausgetauscht werden: multimedia.3m.com/mws/media/2100987O/3m-psa-m-series-htav-m-116-m-316-airflow-deflectors-components-how-to-video.mp4.

Lagerung

Die Schutzvisiere und Helme der M-Serie sollten in trockenen, sauberen Räumen gelagert werden und keinen hohen Temperaturen sowie Benzin- und Lösungsmitteldämpfen ausgesetzt werden.

Nicht außerhalb des Temperaturbereichs von -30 °C bis +50 °C oder bei einer Luftfeuchtigkeit von über 90 % lagern.



WARNING

Nicht in direktem Sonnenlicht lagern.

Vor dem nächsten Gebrauch

Nach Abschluss der oben aufgeführten Schritte und vor dem nächsten Gebrauch sollten die Schutzvisiere und Helme der M-Serie überprüft werden, damit gewährleistet ist, dass sie vollständig, unbeschädigt und korrekt montiert sind. Führen Sie die Vorabprüfungen in der Gebrauchsanweisung durch.

Maximale Lebensdauer (Haltbarkeit plus Nutzungsdauer)

Die maximale Lebensdauer (Haltbarkeit plus Nutzungsdauer) beträgt 5 Jahre ab Herstellungsdatum.

Die Helmschale hat ein eingepprägtes Herstellungsdatum, das bei der Berechnung der maximalen Lebensdauer herangezogen werden muss.

Die Nutzungsdauer des Produkts variiert je nach Häufigkeit und Einsatzbedingungen. Schutzvisiere und Helme, die stärker beansprucht oder im Freien bei direkter Sonneneinstrahlung verwendet werden, müssen möglicherweise häufiger ausgetauscht werden als solche, die in Innenräumen zum Einsatz kommen. Schutzvisiere oder Helme mit Anzeichen von Beschädigungen sollten nicht mehr benutzt und ggf. gewartet oder ausgetauscht werden.

Zusätzliche Informationen

Weitere Informationen und Videos zur Pflege und Wartung von 3M™ Druckluftsystemen finden Sie auf der 3M Website: [Versaflo Videothek für Wartung und Pflege | Atemschutz | 3M – USA](#).

Bestimmte Videos von der Website wurden auch im entsprechenden Abschnitt dieses Dokuments verlinkt.



3M Deutschland GmbH
Personal Safety Division - Arbeitsschutz
Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss
Deutschland
E-mail: arbeitsschutz.de@mmm.com
www.3m.de/arbeitsschutz

3M Österreich GmbH Personal Safety
Division - Arbeitsschutz
Am Europlatz 2
1120 Wien
Österreich
E-mail: arbeitsschutz-at@mmm.com
www.3maustria.at/arbeitsschutz

3M (Schweiz) GmbH
Personal Safety Division - Arbeitsschutz
Eggstrasse 91
8803 Rüschlikon
Schweiz
E-mail: arbeitsschutz-ch@mmm.com
www.3mschweiz.ch/arbeitsschutz