

3M™ Versaflo™ TR-600 Angetriebener Luftturbo

Beschreibung



Die 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-600 ist eine am Gürtel getragene Gebläseeinheit. In Kombination mit einem zugelassenen Kopfteil oder einer zugelassenen Atemschutzmaske bildet die Gebläseeinheit ein Atemschutzgerät, das einen Schutz vor Partikeln, Geruchsbelästigung (sofern zutreffend) sowie Gasen und Dämpfen bietet. Abhängig vom verwendeten Kopfteil oder der gewählten Atemschutzmaske stehen verschiedene zugelassene Luftschläuche zur Verfügung.

- Drei vom Benutzer wählbare Durchflussraten für den Luftstrom
- Kontrollierter und gleichmäßiger Luftstrom zum Kopfteil, auch wenn die Batterieleistung nachlässt oder der Filter sich zunehmend mit Partikeln zusetzt
- Auf dem Display werden der Ladezustand des Akkus sowie die Sättigung des Partikelfilters während des Gebrauchs angezeigt
- Es ist keine Kalibrierung der Gebläseeinheit durch den Anwender erforderlich
- Elektronischer akustischer, optischer und Vibrationsalarm bei schwachem Akku und/oder geringem Luftstrom
- Fünf Filteroptionen stehen zur Verfügung:
 - P
 - A1P
 - A1B1E1P
 - A2P
 - A2B2E2K1HgP
- Leichter Lithium-Ionen-Akku mit LED-Anzeige für den Ladezustand
- Zwei Gürteloptionen (leicht zu reinigender und strapazierfähiger Gürtel) für eine Reihe von Anwendungen

- Geeignet für die Dekontaminationsdusche (IP54) bei Verwendung des Filterdeckels sowie für temporäres Eintauchen (IP67) bei Nutzung der Reinigungsstopfen

Optionen für Luftschläuche

Table 1: Auswahl des Luftschlauchs

Kopfteil/Atemschutzmaske	Luftschlauch
3M™ Versaflo™ S-Serie Hauben und Kopfhauben	BT-20S/L, BT-30* oder BT-40
3M™ Versaflo™ M-Serie Visiere und Helme	
3M™ Speedglas™ 9100FX Air, 9100Air und 9100MP Schweißmasken	
3M™ Vollmasken 6000 Serie	BT-63 oder BT-64
3M™ Halbmasken 7500 Serie	
3M™ Vollmaske, FF-600 Serie	BT-54
3M™ Vollmaske, FF-300 Serie	

* Hinweis: BT-30 ist nicht für die Verwendung mit den 3M™ Versaflo™ Helmen der Serie M-400 in Kombination mit der 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-600 zugelassen.

Normen und Zulassungen

Die Gebläseeinheit TR-600 wurde nach den folgenden Normen getestet und zugelassen.

- EN 12941:1998 + A2:2008 mit zugelassenen Kopfteilen
- EN 12942:1998 + A2:2008 mit zugelassenen Atemschutzmasken

Das TR-600 erfüllt außerdem die folgenden Anforderungen:

- Staubschutz und Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen nach IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013 IP 54
- Staubdicht und temporäres Eintauchen bis zu 1 m nach IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013 IP 67 bei Ausstattung mit Reinigungs- und Aufbewahrungsstopfen

Das CE-Zertifikat und die Konformitätserklärung sind auf den Websites www.3M.com/Respiratory/certs und www.3M.com/Welding/certs verfügbar.



Dieses Produkt entspricht auch der europäischen EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Anwendungen

Die Gebläseeinheit TR-600 bietet bei Verwendung als Teil eines zugelassenen Systems mit entsprechenden Filtern Schutz gegen:

- Partikel wie z. B. Feinstäube, Nebel und Metallrauch
- Organische Gase und Dämpfe (mit Siedepunkt > 65 °C)
- Anorganische Gase
- Saure Gase
- Ammoniak
- Quecksilberdampf

Das TR-600 kann, wenn es mit einem geeigneten Kopfteil und Filtern von 3M verwendet wird, in verschiedenen Anwendungen eingesetzt werden, darunter:

- Landwirtschaft

- Chemische Industrie
- Bau und Gebäudesanierung
- Abbruch
- Lebensmittel und Getränke
- Medizin und Gesundheitswesen
- Metallverarbeitung
- Pharmazeutische Herstellung
- Zellstoff- und Papierverarbeitung
- Hütten und Gießereien
- Oberflächenvorbereitung
- Holzbearbeitung

Einschränkungen

Die Gebläseeinheit TR-600 sollte unter den folgenden Bedingungen nicht verwendet werden:

- Asbestsanierung
- In Atmosphären mit weniger als 19,5% Sauerstoff
- Enge Räume (mangelnde Belüftung)
- Wenn das Risiko als unmittelbar gefährlich für Leben oder Gesundheit eingestuft wird (IDLH)
- Wenn die Schadstoffkonzentration einen höheren Schutzfaktor als den vom System bereitgestellten erfordert (siehe Gebrauchsanweisungen zu den Kopfteilen oder Luftschläuchen für Informationen zu Systemen mit Atemschutzmasken). Diese Anweisungen enthalten weitere Informationen zu Schutzfaktoren.

Materialien

Table 2: Materialien der Gebläseeinheit TR-600

Komponente	Material
Gebläse-Gehäuse	Polycarbonat/Acrylnitril-Butadien-Styrol-Gemisch
Filterdeckel	Polyamid
Akkugehäuse	Polycarbonat/Acrylnitril-Butadien-Styrol-Gemisch
Leicht zu reinigender Gürtel	Ethylen-Vinylacetat-Schaumstoff, Polyamid-Gurtband
Strapazierfähiger Gürtel	– Standard-Gürtel aus Polyestergewebe Ethylen-Vinylacetat-Schaum, Ledergürtel

Produktsortiment

Die Gebläseeinheit TR-600 ist erhältlich als:

- TR-602E Gebläseeinheit (mit Luftstromindikator TR-971)
- Das Starter-Kit TR-619UK/E enthält die Gebläseeinheit TR-602E, den Hochleistungs-Akku TR-632, das Batterieladegerät TR-641UK/E, den Luftstromindikator TR-971, den Filter TR-6310E (A2P), den Filterdeckel TR-6300FC, den Vorfilter TR-6600 (× 10), die Funkensperre TR-662 (× 2), den leicht zu reinigenden Gürtel TR-627 und den Luftschlauch BT-30.
- Das TR-600E-HIK Starter-Paket enthält den Helm M-307, die Gebläseeinheit TR-602E, den Hochleistungs-Akku TR-632, das Batterieladegerät TR-641E, den Luftstromindikator TR-971, den Filter TR-6310E (A2P), den Filterdeckel TR-6300FC, den Vorfilter TR-6600 (× 10), die Funkensperre TR-662 (× 2), den strapazierfähigen Gürtel TR-626, den Luftschlauch BT-30, den schwer entflammaren Luftschlauchüberzug BT-926 und das Reinigungs- und Aufbewahrungssset TR-653.
- Das TR-600E-HKL Starter-Paket enthält die Kopfhaube S-133L, die Gebläseeinheit TR-602E, den Hochleistungs-Akku TR-632, das Batterieladegerät TR-641E, den Luftstromindikator TR-971, den Filter TR-6710E (P), den Filterdeckel TR-6700FC, den Vorfilter TR-6600 (× 10), den leicht zu reinigenden Gürtel TR-627, den längenverstellbaren Luftschlauch BT-30, den Einweg-Schlauchüberzug BT-922 und das Reinigungs- und Aufbewahrungssset TR-653.

- Das TR-600E-ECK Starter-Paket enthält die Leichthaube S-433L, die Gebläseeinheit TR-602E, den Hochleistungs-Akku TR-632, das Batterieladegerät TR-641E, den Luftstromindikator TR-971, den Filter TR-6710E (P), den Filterdeckel TR-6700FC, den Vorfilter TR-6600 (× 10), den leicht zu reinigenden Gürtel TR-627, den Luftschlauch BT-30, den Einweg-Schlauchüberzug BT-922 und das Reinigungs- und Aufbewahrungsset TR-653.

Systemklassifizierungen und Schutzfaktoren

Die Angaben in der folgenden Tabelle hängen vom verwendeten Kopfteil bzw. der eingesetzten Atemschutzmaske ab. Weitere Informationen finden Sie im jeweiligen Datenblatt für das Kopfteil oder die Atemschutzmaske.

	EN 12941:1998 + A2:2008		EN 12942:1998 + A2:2008	
Klassifizierung	TH2	TH3	TM2	TM3
NPF	50	500	200	2000

IMPORTANT

Der nominelle Schutzfaktor (NSF) ist, laut einschlägigen EN-Normen, die aus der maximal zulässigen prozentualen Gesamtleckage nach innen (TIL) abgeleitete Zahl für eine bestimmte Atemschutzgeräteklasse. Er kann von der realistisch am Arbeitsplatz erreichbaren Atemschutzwirkung abweichen. Daher werden in zahlreichen Ländern, einschließlich Deutschland, zugewiesene Schutzstufen (z. B. Vielfaches des Grenzwertes = VdGW) verwendet. Arbeitgeber können bei Bedarf einen unterhalb des NSF (VdGW) liegenden Wert anwenden. Bitte ziehen Sie die Norm EN 529:2005 sowie Ihre nationalen Richtlinien zum Arbeitsschutz zurate, wie mit diesen Zahlen an Ihrem Arbeitsplatz umzugehen ist. Weitere Informationen erhalten Sie bei 3M.

Einsatztemperatur

-10 °C bis +55 °C

Lagerdauer*

5 Jahre ab dem Herstellungsdatum

* Die oben definierte Lagerdauer dient der Orientierung, stellt den Maximalwert dar und ist von vielen äußeren, nicht kontrollierbaren Faktoren abhängig. Dies darf unter keinen Umständen als Garantie verstanden werden.

Akkuladezeit

Standard-Akku	Weniger als 3,5 Stunden
Hochleistungs-Akku	Weniger als 4,5 Stunden

Luftstrom-Eigenschaften

	Durchflussrate	
	In Kombination mit zugelassenem Kopfteil	In Kombination mit zugelassener Atemschutzmaske
MMDF*	170 l/min	135 l/min +/- 10 l/min
Standard-Durchfluss	205 l/min +/- 10 l/min	150 l/min +/- 10 l/min
Mittlerer Durchfluss	205 l/min +/- 10 l/min	150 l/min +/- 10 l/min
Hoher Durchfluss**	225 l/min +/- 10 l/min	170 l/min +/- 10 l/min

*MMDF = Minimaler Luftvolumenstrom gem. Vorgabe des Herstellers

****Systeme mit bestimmten Filtern dürfen nicht mit den Gebläseeinheiten eingesetzt werden, die mit hohem Durchfluss betrieben werden. Diese speziellen Systeme können sofort einen Alarm für zu geringen Durchfluss anzeigen, wenn sie verwendet werden. Die spezifischen Systeme lauten wie folgt: Serie FF-600 mit TR-602E – TR-6310E/TR-6580E darf nicht bei hohem Durchfluss verwendet werden.**

Lagerbedingungen

-30 °C bis +49 °C < 90 % RH

Informationen zu den Lagerbedingungen für Filter finden Sie in den Benutzeranweisungen für Filter.

Akkulaufzeit (Stunden) – mit zugelassenen Kopfteilen

	Standard-Durchfluss		Mittlerer Durchfluss		Hoher Durchfluss	
	Alle Filter	P-Filter	Alle Filter	P-Filter	Alle Filter	P-Filter
Akku TR-630	6-12	10-12	5.5-11.5	9.5-11.5	4.5-9.5	8.3-9.5
Akku TR-632	9.5-19	15-19	8.5-15	14.5-15	7-14.5	13.5-14.5

Akkulaufzeit (Stunden) – mit zugelassenen Atemschutzmasken

	3M™ Vollmasken 6000 Serie 3M™ Halbmasken 7500 Serie			3M™ Vollmaske, FF-600 Serie 3M™ Vollmaske, FF-300 Serie		
	Standard-Durchfluss	Mittlerer Durchfluss	Hoher Durchfluss	Standard-Durchfluss	Mittlerer Durchfluss	Hoher Durchfluss
Akku TR-630	9-12	7-11	6-9	6-9	4-7	4-5.5
Akku TR-632	12-18	11-16	8-14	10-13	6.5-11	6-8.5

 IMPORTANT

Die Akkulaufzeiten gelten für neue Akkus und saubere Filter bei 20 °C.

Ersatzteile und Zubehör

Teilenummer	Beschreibung
TR-630	Standard-Akku
TR-632	Hochleistungs-Akku
TR-640	Batterieladegerät
TR-641E/UK	Batterieladegerät (Europa/Großbritannien)
TR-644E/UK	Ladestation für 4 Akkus (Europa/Großbritannien)
TR-626	Strapazierfähiger Gürtel
TR-627	Leicht zu reinigender Gürtel
TR-627X	Leicht zu reinigende Gürtelverlängerung
TR-6710E	Partikelfilter
TR-6110E	A1P – organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C) und Partikel
TR-6130E	A1B1E1P – organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C), anorganische Gase, saure Gase und Partikel
TR-6310E	A2P – organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C) und Partikel
TR-6580E	A2B2E2K1HgP – organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C), anorganische Gase, saure Gase, Ammoniak, Quecksilberdampf und Partikel
TR-6100FC	Filterdeckel für Filter der TR-6100-Serie
TR-6300FC	Filterdeckel für Filter der TR-6300-Serie
TR-6500FC	Filterdeckel für Filter der TR-6500-Serie
TR-6700FC	Filterdeckel für Filter der TR-6700-Serie
TR-6800FC	Filterdeckel für Filter der TR-6800-Serie
TR-6600	Vorfilter

Teilenummer	Beschreibung
TR-662	Funkensperre
TR-651	Filterverriegelung
TR-653	Reinigungs- und Aufbewahrungs-Kit (für die Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800)
TR-654	Ersatzdichtungen (für das Reinigungs- und Aufbewahrungs-Kit TR-653)
TR-971	Luftstromindikator (zur Überprüfung der Gebläseeinheiten TR-600/TR-800 bei Verwendung mit Kopfteilen)
TR-973	Luftstromindikator (zur Überprüfung der Gebläseeinheiten TR-600/TR-800 bei Verwendung mit Atemschutzmasken)
TR-927	Leicht zu reinigende Rückentrageplatte
BPK-HD	Komfort-Rückentrageplatte
BT-20 S/L*	Leichter Luftschlauch (klein/mittel oder mittel/lang)
BT-30*	Selbstregulierender Luftschlauch
BT-40*	Luftschlauch aus Gummi
BT-63*	Längenverstellbarer Leichtschlauch für eng anliegende Atemschutzmasken
BT-64*	Luftschlauch aus Gummi für eng anliegende Atemschutzmasken
BT-54*	Luftschlauch aus Gummi für eng anliegende Atemschutzmasken
BT-922	Einweg-Schlauchüberzug (für BT-20S/L, BT-30, BT-40 und BT-54)
BT-926	Strapazierfähiger, flammhemmender Schlauchüberzug (für BT-20S/L, BT-30, BT-40 und BT-54)
BT-953	Reinigungs- und Aufbewahrungs-Kit (für BT-63 und BT-64)
BT-957	Aufbewahrungstopfen (für alle Luftschläuche der BT-Serie)

*Siehe Tabelle mit den Optionen für Luftschläuche

Wichtiger Hinweis:

Bezüglich der Verwendung des in diesem Dokument beschriebenen 3M Produkts wird angenommen, dass der Benutzer mit Produkten dieser Art bereits vertraut ist und das Produkt von einem dafür geschulten und unterwiesenen Anwender verwendet wird. Vor der Verwendung dieses Produkts muss die Eignung des Produkts für die vorgesehene Anwendung auf geeignete Weise überprüft werden.

Sämtliche Informationen und Angaben in diesem Dokument beziehen sich ausschließlich auf dieses spezielle 3M Produkt und gelten nicht für andere Produkte oder Umgebungen. Jede Handlung oder Verwendung dieses Produkts, die gegen dieses Dokument verstößt, erfolgt auf eigenem Risiko des Benutzers.

Die Einhaltung der Informationen und Angaben zu dem in diesem Dokument beschriebenen 3M Produkt befreien den Benutzer nicht von der Pflicht zur Einhaltung weiterer Richtlinien (Sicherheitsvorschriften, Anwendungsverfahren). Die Einhaltung der sicherheitsrelevanten Vorgaben, besonders im Hinblick auf die Umgebung und die Verwendung von Werkzeugen im Zusammenhang mit diesem Produkt, muss beachtet werden. 3M hat keine Kontrolle über diese Faktoren und ist für die Auswirkungen von Verstößen gegen diese Regelungen, die außerhalb ihres Entscheidungs- und Einflussbereichs liegen, nicht haftbar.

Die Garantiebedingungen für 3M Produkte werden durch die kaufvertraglichen Dokumente sowie durch anwendbare, verpflichtende, gesetzliche Gewährleistungsrechte bestimmt. Weitere Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Atemschutz ist nur dann wirksam, wenn er richtig ausgewählt, angepasst und während der gesamten Zeit getragen wird, in der der Träger den Schadstoffen in der Umgebungsluft ausgesetzt ist. 3M bietet Beratung bei der Auswahl der Produkte sowie Schulungen zur korrekten Montage und Verwendung.

Für weitere Informationen zu den Produkten und Dienstleistungen von 3M wenden Sie sich bitte an 3M.



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

3M und Versaflo sind Marken der 3M Company.
Bitte recyceln. Gedruckt in Deutschland. © 3M 2025. Alle Rechte vorbehalten