

3M™ Atemschutzgebläse PF-600E

(Proflow 2 SC 160)

Technisches Datenblatt

Beschreibung

Das 3M™ Atemschutzgebläse PF-600E (Proflow 2 SC 160) ist eine luftreinigende Gebläseeinheit, die am Gürtel getragen wird. In Kombination mit einem zugelassenen Kopfteil oder einer zugelassenen Atemschutzmaske bildet die Gebläseeinheit ein Atemschutzgerät, das vor Partikeln, Gasen, Dämpfen und (gegebenenfalls) vor unangenehmen Gerüchen schützt. Abhängig vom verwendeten Kopfteil oder der gewählten Maske stehen verschiedene zugelassene Luftschläuche zur Verfügung.

Gebläseeinheit

Die Gebläseeinheit umfasst ein mit einem Gleichstrommotor angetriebenes Radialgebläse, das mit einer bestimmten Drehzahl läuft. Diese wiederum ist variabel, entsprechend der verwendeten Kombination aus Filter und Kopfteil.

Ein Mikroprozessor berechnet die Leistung, die zum Aufrechterhalten des eingestellten Luftstromvolumens erforderlich ist. Außerdem passt er das Luftstromvolumen automatisch an. Sollte das Luftstromvolumen unter das Minimum von 160 l/min fallen, ertönt ein Warnton. Ein elektronischer Begrenzer drosselt gegebenenfalls die Drehzahl, um den Motor bei längeren Einsätzen vor übermäßiger Abnutzung zu bewahren. Die ausgelieferten Einheiten sind kalibriert.

Batterie

Eine wiederaufladbare NiMH-Batterie ist geschützt im Gehäuse untergebracht. NiMH-Batterien sind von der Größe 4/3A, 8 Zellen liefern 9,6 V/4,5 Ah.

Die Lebensdauer der Batterie wird durch die elektronische Kontrolle des Wiederaufladens verlängert. Bei neuen Batterien wird die optimale Leistung nach drei kompletten Ladezyklen erreicht.

Die Batteriebetriebsdauer beträgt vier bis acht Stunden*, jeweils abhängig von der verwendeten Kombination aus Filter und Kopfteil. Dies erfüllt die Mindestanforderungen von vier Stunden Betriebsdauer der Normen EN 12941:1998+A2:2008 und EN 12942:1998+A2:2008. Die Batterie besitzt einen internen Überstrom- und Temperaturschutz.

* Die Betriebsdauer basiert auf einer frischen Batterie, die angemessen aufgeladen wurde, sowie auf der Verwendung neuer Filter, die bei Raumtemperatur und mäßiger Arbeitsbelastung eingesetzt werden. Extreme Temperaturen, das Alter und der Lebenszyklus der Batterie, der Ladestand, ein Zusetzen des Filters sowie hohe Arbeitsbelastungen können die Betriebsdauer beeinträchtigen. Bei zeitkritischen Verwendungszwecken wird dem Endanwender empfohlen, sich von 3M beraten zu lassen, welche Art von Batterie benutzt werden sollte.

Ladegerät

Das mikroprozessorgesteuerte Ladegerät bietet ein automatisches Wiederaufladesystem mit Signalleuchten.

Die Signalleuchte auf dem Ladegerät zeigt den Ladestatus an.



Systemklassifizierungen und Schutzstufen

Die Informationen in der nachfolgenden Tabelle hängen vom jeweiligen Kopfteil oder der jeweiligen Atemschutzmaske ab. Weitere Informationen finden Sie in den Datenblättern des Kopfteils bzw. der Atemschutzmaske.

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

Hinweis: Der nominelle Schutzfaktor (NPF) ist, laut einschlägigen EN-Normen, die aus der maximal zulässigen prozentualen Gesamtleckage nach innen (TIL) abgeleitete Zahl für eine bestimmte Atemschutzgeräteklasse. Dieser kann von der realistisch am Arbeitsplatz erreichbaren Atemschutzwirkung abweichen. Daher wird in einigen Ländern, einschließlich Deutschland, mit zugewiesenen Schutzstufen (z. B. Vielfaches des Grenzwerts = VdGW) gearbeitet.

In Deutschland ergeben sich für die verschiedenen Schutzstufen folgende Vielfache des Grenzwerts:

TH3=100
TH2=20
3A/B=100
TM2=100
TM3=500

Arbeitgeber können bei Bedarf einen unterhalb des NPF/APF (VdGW) liegenden Wert anwenden. Bitte ziehen Sie die Norm EN 529:2005 sowie Ihre nationalen Richtlinien zum Arbeitsschutz zu Rate, wie mit diesen Zahlen an Ihrem Arbeitsplatz umzugehen ist. Weitere Informationen erhalten Sie bei 3M.

Benutzeroberfläche des Atemschutzgebläses

Eine automatische Überwachungsfunktion überprüft den fehlerfreien Betrieb des Geräts, warnt den Benutzer bei niedrigem Batteriestand und gleicht Änderungen im Luftstrom aus, während sie zugleich dessen korrekten Fluss sicherstellt. Beim Hochfahren zeigt ein Selbstdiagnostest den aktuellen Status des Atemschutzgerätes auf der digitalen Benutzeroberfläche an.

Bestellinformationen

3M™ Atemschutzgebläse Starter-Pakete Serie PF-600

Artikelnummer	Beschreibung*
PF-619E	3M™ Atemschutzgebläse Starter-Paket PF-619E mit 3M™ Atemschutzgebläse PF-602E, Batterie PF-630, Ladegerät PF-641E und Komfort-Gürtel SC-626

* Die Originalartikelnummern für spezifische Komponenten sind in den untenstehenden Tabellen aufgeführt

Luftschläuche, die für das 3M™ Atemschutzgebläse PF-600E zugelassen sind*

Artikelnummer	Bisherige Scott Artikelnummer	Beschreibung
SC-BT-23	2026226	Luftschlauch mit fester Länge**
SC-BT-44	5564453	Strapazierfähiger Luftschlauch**
SC-BT-55	5564454	Luftschlauch für eng anliegende Atemschutzmasken

* Weitere Informationen zu zugelassenen Luftschläuchen finden Sie in den Datenblättern der Kopfteile und Atemschutzmasken

** Gegebenenfalls ist der Luftschlauchadapter ADP-03 erforderlich

Filteroptionen der 3M™ DT-Serie™, die für das 3M™ Atemschutzgebläse PF-600E zugelassen sind

Hinweis: Filter gehörten zuvor zur Scott Pro2000 Produktreihe

Farbcodierung	Artikelnummer	Beschreibung	Schutz	Schützt vor
	DT-1135E	3M™ Partikelfilter PF10 P3 R D DT-1135E	P R SL	Feste und flüssige gesundheitsschädliche Partikel, z. B. radioaktive und gesundheitsgefährdende Substanzen oder Mikroorganismen.
	DT-1235E	3M™ Partikelfilter PFR10 P3 R D DT-1135E	P R SL	Feste und flüssige gesundheitsschädliche Partikel, z. B. radioaktive und gesundheitsgefährdende Substanzen oder Mikroorganismen.
	DT-4031E	3M™ Kombinationsfilter CF22 A2P3 R D DT-4031E	A1P	Organische Gase und Dämpfe, z. B. Lösemittel mit Siedepunkt über 65 °C, feste und flüssige gesundheitsschädliche Partikel, z. B. radioaktive und gesundheitsgefährdende Substanzen oder Mikroorganismen.
	DT-4032E	3M™ Kombinationsfilter CF22 B2P3 R DT-4032E	B2P	Anorganische Gase und Dämpfe, feste und flüssige gesundheitsschädliche Partikel, z. B. radioaktive und gesundheitsgefährdende Substanzen oder Mikroorganismen.
	DT-4035E	3M™ Kombinationsfilter CF22 A2B2P3 R D DT-4035E	A1B2P	Organische und anorganische Gase und Dämpfe, feste und flüssige gesundheitsschädliche Partikel, z. B. radioaktive und gesundheitsgefährdende Substanzen oder Mikroorganismen.
	DT-4036E	3M™ Kombinationsfilter CF22 A2B2E1P3 R D DT-4036E	A1B2E1P	Organische, anorganische sowie saure Gase und Dämpfe, feste und flüssige gesundheitsschädliche Partikel, z. B. radioaktive und gesundheitsgefährdende Substanzen oder Mikroorganismen.
	DT-4045E	3M™ Kombinationsfilter CF32 A2B2E2K2P3 R D DT-4045E	A1B2E2K2P	Organische, anorganische sowie saure Gase und Dämpfe, Ammoniak und organische Ammoniakderivate, feste und flüssige gesundheitsschädliche Partikel, z. B. radioaktive und gesundheitsgefährdende Substanzen oder Mikroorganismen.
	DT-4046E	3M™ Kombinationsfilter CF32 A2B2E2K2HgP3 R D DT-4046E	A1B2E2K2HgP	Organische, anorganische sowie saure Gase und Dämpfe, Ammoniak und organische Ammoniakderivate, Quecksilber und Quecksilberverbindungen, feste und flüssige gesundheitsschädliche Partikel, z. B. radioaktive und gesundheitsgefährdende Substanzen oder Mikroorganismen.

Gasklassifikation A1 bei relevanten Filtern der DT-Serie. Hg-Filter sind nur mit TH3- und TM3-Systemen zugelassen. DT-4031E, DT-4032E, DT-4035E, DT-4045E, DT-4036E und DT-4046E sind nicht zugelassen für die Verwendung mit dem 3M™ Atemschutzgebläse PF-600E, wenn dieses mit der 3M™ Vision™ wiederverwendbaren Atemschutz-Vollmaske FM4 verwendet wird.

Bestellinformationen

Zubehör für das 3M™ Atemschutzgebläse PF-600E*

Artikelnummer	Bisherige Artikelnummer	Beschreibung
PF-630	5064043	Ersatzbatterie 9,6 V/4,5 Ah (zur Verwendung mit dem 3M™ Atemschutzgebläse PF-600E)
PF-931	2027037	Luftschlauch-Adapter (Bajonett nach DIN)
SC-629	5063596	Hosenträger für Gürtel SC-625
SC-625	5062786	Standard-Gürtel
PF-651	5064517	Einweg-Schutzabdeckung
PF-653	2023305	Duschstopfen
SC-626	5063597	Komfort-Gürtel
PF-641E	5063791	Batterieladegerät

Technische Daten	
Zulassungen	CE-zertifiziert nach EN 12941 (TH2/TH3) und EN 12942 (TM2/TM3)
Mindestluftstrom laut Herstellerangabe	160 l/min mit automatischer Anpassung
Batterietyp	Wiederaufladbare NiMH-Hochleistungsbatterie (9,6 V/4,5 Ah). Interner Überstrom- und Temperaturschutz. Abmessungen 134 × 34 × 34 mm Gewicht: 502 g.
Batteriebetriebsdauer*	4 bis 8 Stunden in Abhängigkeit von der Kombination aus Kopfteil/Atemschutzmaske/Filter
Batterieladegerät	Leistungsspannung: Prim.: 100–240 VAC, 50–60 Hz 14 VA. Sek.: 4,8/9,6 VDC Max. 700 mA 6,72 VA. Größe: 90 × 60 × 38 mm.
Warnhinweise (optisch und akustisch)	Visuelle Anzeige des Batteriestands (A), Zustands des Filters (P). Warnton bei niedrigem Batteriestand. Etwa 15 Minuten verbleibende Betriebszeit.
Benutzeroberfläche	Betriebsstatus, Batteriestand und Warnstatus.
Gewicht der Gebläseeinheit ohne Filter	1,6 kg
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +30 °C
IP Schutzklasse	IP65 (geeignet zur Reinigung durch Abduschen/Abbrausen) mit angeschlossenen Filtern/ Dekontaminationsstopfen und befestigtem Luftschlauch/Luftschlauchanschluss. Nicht untertauchen.

Materialien	
Gebläsegehäuse	Polyurethan
Schraubring	ABS
Gehäusespanner	TPC
Gehäuse des Einatemventils	PA Polyamid
Dichtung	TPE
Pumpeinheit	PA Polyamid



P zeigt den Zustand des Partikelfilters an

Die erforderliche Leistung des Atemschutzgebläses hängt von der Kombination aus Atemschutzmaske und verwendeten Filtern ab. Der P-Wert auf der Gebläseeinheit zeigt an, wie viel Leistung die Einheit erbringen muss, um ein Luftstromvolumen von 160 l/min zu gewährleisten. Je niedriger der P-Wert, desto mehr Leistung muss die Einheit erbringen, um das erforderliche Luftstromvolumen sicherzustellen. Bei den ersten Einsätzen beträgt der Wert üblicherweise P8 oder P7, da das Gebläse ohne Probleme ein Luftstromvolumen von 160 l/min erreicht (in Verbindung mit Atemschutz-Vollmasken zwischen P7 und P3). Eine niedrigere Anzeige weist darauf hin, dass das Gebläse mehr Leistung aufbringt, um ein angemessenes Luftstromvolumen aufrechtzuerhalten. Sobald die Einheit P0 anzeigt, ertönt ein Warnton, um darauf hinzuweisen, dass der Motorwiderstand zu hoch ist. Wenn P1 angezeigt wird, wird ein Wechsel des Partikelfilters empfohlen. Bei P1 wird immer noch ein Luftstromvolumen von 160 l/min erreicht.



A zeigt den Batteriestand an

Wenn auf der digitalen Benutzeroberfläche A9 angezeigt wird, bedeutet dies, dass die Batterie voll geladen ist und maximale Leistung abgeben kann. Wenn ein Warnton auf einen niedrigen Batteriestand hinweist und A0 angezeigt wird, bedeutet dies, dass die Batterieleistung unter das Niveau gesunken ist, das erforderlich ist, um das Luftstromvolumen aufrechtzuerhalten. Bevor es zum Abfall des Luftstromvolumens unter 160 l/min kommt, verbleiben dann noch etwa 10 bis 15 Minuten.

Datenaufzeichnungen und Serviceleistung

Das 3M™ Atemschutzgebläse PF-600E umfasst eine Datenaufzeichnungsfunktion, die automatisch Informationen zum Einsatz und zur Leistung der Gebläseeinheit protokolliert. Die Service Tool Software 2.1 der Serie PF-600 ermöglicht zugelassenen Servicecentern die Nachverfolgung des Betriebsverlaufs jeder einzelnen Gebläseeinheit.

Die Service Tool Software steuert die Diagnoseeinheit. Das Atemschutzgebläse kann per Kabel mit dem Computer verbunden werden, ohne dass es geöffnet werden muss.

Bitte beachten Sie, dass im Gerätespeicher nur die Seriennummer gespeichert ist.

- ▶ Dies protokolliert den Garantiestatus in Stunden (Garantie von 1.800 Stunden oder einem Jahr, je nachdem, was zuerst abläuft)
- ▶ Stellt Fehlerinformationen zur Verfügung
- ▶ Protokolliert das Zusetzen des Filters
- ▶ Verfolgt den Filterwiderstand nach, um die Planung von Filterwechseln zu unterstützen
- ▶ Bietet Dokumentation zu früheren Wartungen

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr zugelassenes Servicecenter.

Warnhinweise zum Batteriepack PF-630 und zum Ladegerät PF-641E

Suchen Sie im Falle eines Verschluckens einer Zelle oder Batterie umgehend einen Arzt auf.

Vermeiden Sie im Falle eines Auslaufens der Batterie einen Kontakt der Batterieflüssigkeit mit der Haut oder den Augen. Sollte Batterieflüssigkeit an die Haut oder in die Augen gelangt sein, waschen Sie den betroffenen Bereich gründlich mit Wasser und suchen Sie einen Arzt auf.

Verwenden Sie Batterien nur für die Anwendungen, für die sie vorgesehen sind.

Schließen Sie Batterien nicht kurz.

Batterien dürfen nicht geöffnet, auseinandergenommen oder zerkleinert werden.

Setzen Sie Batterien keinen mechanischen Stößen aus.

Setzen Sie Batterien nicht Hitze oder offenem Feuer aus. Lagern Sie Batterien nicht in direktem Sonnenlicht.

Laden Sie Batterien niemals in einem explosionsgefährdeten Bereich auf.

Das Lagern einer entladenen Batterie kann diese beschädigen.

Verwenden Sie zum Aufladen der Batterie kein anderes Ladegerät als jenes, welches speziell zur Verwendung mit dem Gerät vorgesehen ist.

Laden Sie die Batterie nur innerhalb eines Temperaturbereichs von 0 °C bis 40 °C auf.

Achten Sie bei der Lagerung darauf, dass Batterien sich nicht möglicherweise gegenseitig kurzschließen oder durch leitfähige Materialien kurzgeschlossen werden.

Das Ladegerät ist nur zum Einsatz im Innenbereich geeignet.

Es darf nur an einer zugelassenen Stromversorgung angeschlossen werden.

Versuchen Sie nicht, nicht wiederaufladbare Batterien aufzuladen.

Lassen Sie Batterien, die Sie nicht verwenden, nicht für längere Zeit im Ladegerät zurück.

Diese Informationen betreffen auch alle Zweitbatterien, die Sie gegebenenfalls verwenden.

Wartung

Die Wartung am 3M™ Atemschutzgebläse PF-600E darf nur durch zertifiziertes Fachpersonal erfolgen.

Für eine sichere Verwendung des Geräts sind regelmäßige und vorher geplante Wartungen unabdingbar. Das Gerät sollte sowohl vor dem Einsatz, dem Einlagern als auch generell monatlich geprüft werden. Alle defekten Teile müssen dabei ersetzt werden. Die Wartung muss jährlich von qualifiziertem Service- und Wartungspersonal durchgeführt werden. Bitte beachten Sie hierzu auch lokale Vorschriften.

Eine regelmäßige monatliche Instandhaltung geschieht im Rahmen der Prüfungen vor dem Gebrauch, bei denen alle Bestandteile gründlich in Augenschein genommen werden. Inspizieren Sie vor und nach jedem Gebrauch gründlich sämtliche Komponenten.

Reinigen

IP65 (geeignet zur Reinigung durch Abduschen/Abbrausen) mit angeschlossenen Filtern/Dekontaminationsstopfen und befestigtem Luftschlauch/Luftschlauchanschluss. Nicht untertauchen.

Nach dem Reinigen muss man alle Komponenten an der Luft trocknen lassen.

Lagerung

Stellen Sie sicher, dass das 3M™ Atemschutzgebläse PF-600E bei Transporten vor Beschädigungen geschützt ist. Bei Nichtgebrauch sollte es in einer sauberen, trockenen Umgebung bei -10 °C bis +50 °C und einer Feuchtigkeit von weniger als 75 % rel. LF gelagert werden. Es darf dabei keinen direkten Wärmequellen ausgesetzt sein.

Entsorgung

Entsorgen Sie das Gerät entsprechend lokaler Vorschriften.

3M Deutschland GmbH

Personal Safety Division -
Arbeitsschutz
Carl-Schurz-Straße 1
D - 41453 Neuss
Deutschland
Tel.: +49 2131 88 19 265

Email: arbeitsschutz.de@mmm.com
3M.de/arbeitsschutz

3M Österreich GmbH

Personal Safety Division -
Arbeitsschutz
Kranichberggasse 4
1120 Wien
Österreich
Tel.: +43 1417 00 52

Email: arbeitsschutz-at@mmm.com
3maustria.at/arbeitsschutz

3M (Schweiz) GmbH

Personal Safety Division -
Arbeitsschutz
Eggstrasse 91
8803 Rüschlikon
Schweiz
Tel.: +41 4350 896 58

Email: 3M.PAS.ch@mmm.com
Email: arbeitsschutz-ch@mmm.com
3mschweiz.ch/arbeitsschutz

Bitte recyceln. Gedruckt in Deutschland. 3M und Proflow sind Marken der 3M Company. © 3M 2020. Alle Rechte vorbehalten. OMG77306

