

**e-breathe**

# SMARTBLOWER

## Atemschutzgebläse System





# Smartblower System

## Atemschutzgebläse

Das kleine und leichte Smartblower Atemschutzgebläse System bietet maximale Flexibilität. Das System ist modular aufgebaut und besteht aus der Akku-Steuereinheit (SVE) und der SVE Kabel & Motor-Einheit. Diese Grundkomponenten können Sie flexibel einsetzen oder anwendungsspezifisch erweitern. Das Gebläse ist für den Überdruckbetrieb ausgelegt und versorgt das angeschlossene Kopfteil mit Atemluft. Gesteuert wird das Gebläse über die 350g-leichte SVE, die je nach Voreinstellung einen konstanten Volumenstrom von 140l/min bis zu 160l/min liefert. Das Smartblower System verfügt über eine Vielzahl praktischer Funktionen:

### Automatische Luftstromnachregelung

Die in dem Gerät integrierte Software überwacht den Luftstrom, um sicherzustellen, dass der Anwender mit der korrekten Durchflussrate versorgt wird - auch bei stetig voller werdendem Filter und abnehmender Akkuleistung. Sollte es nicht möglich sein den korrekten Luftstrom zu erzielen warnt das System den Anwender durch einen optischen und akustischen Alarm.

### Ultraleichtes Gewicht

Mit einem Gewicht von 435g (Motor + SVE) ist das System ultraleicht. Dank seines Gewichts von gerade einmal 85g kann der leichte Smartblower ohne Atemschlauch direkt an einer Vollmaske betrieben werden. Das leichte Gewicht und das ergonomische Design sorgen für höchsten Tragekomfort auch bei anstrengenden Arbeiten und im Langzeiteinsatz.

### Vielseitiges Atemschutzkonzept

Es gibt ein wachsendes Angebot an Kopfteilen, Filtern und Zubehör. Damit bietet Ihnen das Smartblower System eine Vielzahl an Auswahlmöglichkeiten zur flexiblen Abstimmung auf Ihren Atemschutzbedarf.

### Modulares Atemschutzsystem

Alle Hauptkomponenten sind modular aufgebaut, sodass ein schneller Austausch von beschädigten Teilen möglich ist. Die damit verbundenen Ausfallzeiten und Kosten werden dadurch so gering wie möglich gehalten.

### Lithium-Ionen Akku / Wechsel-Akku

In der SVE ist ein Lithium-Ionen Akku mit einer Laufzeit von bis zu 8 Stunden verbaut. Eine zweite SVE als Wechsel-Akku ermöglicht es dem Anwender ohne Arbeitsunterbrechung den Akku zu laden und auszutauschen. Die Schnellladefunktion der SVE lädt den Akku in einer Stunde bis zu 80% und in 3 Stunden vollständig auf.

### IP 67 Schutzart

Die SVE kann problemlos vollständig in Wasser eingetaucht werden. Dies gilt auch für die Motor-Einheit, sofern sie mit Dekontaminations-Verschlusskappen verschlossen wird.

### Zubehör: Smartbelt

Für unbeschwertes Arbeiten. Durch weiteres Zubehör als Rücken- oder Hüftgurt verwendbar.

### Motor-Einheit

Der Radialmotor liefert je nach Einstellung der SVE eine Luftvolumenleistung von 140l/min bis zu 160l/min.

### SVE (Akku-Einheit)

- arbeitet eine ganze Arbeitsschicht
- leichter, intelligenter Li-Ion Akku
- Akku-Gewicht: 350g
- Schnellladefunktion: 80%ige Ladung in einer Stunde
- IP 67 wasserdicht
- Farbdisplayanzeige mit allen wichtigen Nutzerinformationen

### Zubehör: Y-Connector

Das Zubehörteil ermöglicht einen Zweifilter-Betrieb. Beim Einsatz von zwei Filtern wird der Y-Connector in die Motor-Einheit geschraubt, um Kombinationsfilter einzusetzen. Luftleistung und Verbrauch werden dabei auf zwei Filter verteilt.

### DIN-Rundgewindeanschluss

Kostenreduzierend durch Filteranschluss mit Einfilter-Betrieb.

### SVE Kabel

- wasserdichtes Verbindungskabel
- verschiedene Ausführungen erhältlich
- Verschraubung am Gebläse und an der SVE für einen sicheren Halt

# Smartblower Betriebsmodi

## Atemschutzgebläse

### Vollmasken-Betrieb:

Beim Smartblower Vollmasken-Betrieb wird die Motor-Einheit frontal zwischen eine Voll- oder Halbmaske und einen Filter in das Schraubgewinde der Maske geschraubt. Die leichte SVE mit Akku, wird komfortabel am Gürtel befestigt. Das Gebläse dient als Atemunterstützung - dies verlängert die Tragezeitbegrenzung und erleichtert die Arbeit des Anwenders.

- geeignet für alle Einsätze, die einen Atemschutz mit Vollmaske erfordern
- Atemunterstützung für den Anwender
- kostengünstig durch Einfilter-Betrieb & e-breathe Filtersystem
- Verlängerung der Tragezeitbegrenzung durch Gebläseunterstützung

### Technische Details:

- SVE Modus: SVE Vollmasken-Betrieb
- Filteranzahl: 1x Partikelfilter
- Akkulaufzeit: ca. 6-8 h
- Zulassung: CE Zertifizierung nach EN 12942



### Einfilter-Betrieb:

Beim Smartblower Einfilter-Betrieb wird die Motor-Einheit mit der SVE am Gürtel getragen. An die Motor-Einheit wird ein Atemschlauch geschraubt, welcher mit einer Haube verbunden wird und diese konstant mit Atemluft versorgt. Durch die Luftversorgung bläst sich die Haube auf und baut einen Überdruck auf, welcher das Eindringen von Schadstoffen in die Haube verhindert. Das Gebläse wird nur mit einem Filter betrieben und ist dadurch kostengünstiger und nachhaltiger.

- Einsatzgebiet: Pharmaindustrie und Katastrophenmedizin
- keine Tragezeitbegrenzung für das System
- keine medizinische G26 Vorsorgeuntersuchung nötig

### Technische Details:

- SVE Modus: SVE Einfilter-Betrieb
- Filteranzahl: 1x Partikelfilter
- Akkulaufzeit: ca. 6-8 h



### Zweifilter-Betrieb:

Beim Smartblower Zweifilter-Betrieb können durch den zusätzlich erhältlichen Y-Connector zwei Filter gleichzeitig verwendet werden. Der Y-Connector wird dabei zwischen die Motor-Einheit und die Filter geschraubt. Beim Einsatz von Kombinationsfiltern ist der Zweifilter-Betrieb notwendig, da im Einfilter-Betrieb ein zu hoher Volumenstrom eine ausreichende Filterung des Schadstoffes verhindert. Der Y-Connector mit Gebläse und Filtern kann am Gurt getragen oder an das Smartbelt Rückengurtsystem fest montiert werden.

- für Arbeitsumgebungen in der Chemieindustrie

### Technische Details:

- SVE Modus: SVE Zweifilter-Betrieb
- Zubehör: Y-Connector wird benötigt
- Filteranzahl: 2x Partikelfilter oder 2x Kombinationsfilter
- Akkulaufzeit: ca. 4-6 h
- Zulassung: CE Zertifizierung nach EN 12941





# SVE (Steuerungs- & Versorgungseinheit)

## Atemschutzgebläse

Die 350g leichte SVE (Steuerungs- & Versorgungseinheit) steuert und überwacht das kleine Gebläse. Um ein hohes Maß an Sicherheit zu gewährleisten führt die integrierte Software der intelligenten SVE bei jedem Einschalten einen automatischen Systemtest durch und zeichnet während des gesamten Betriebs alle Nutzungsdaten auf und liefert somit zuverlässige Informationen für den Service.

Das integrierte Farbdisplay überzeugt durch seine einfache Menüführung und Funktionalität. So lassen sich jederzeit alle wichtigen Funktionen und Informationen abrufen. Neben optischen Signalen gibt das System dem Nutzer auch akustische Warnhinweise z.B. sobald der Filter voll ist, die Durchflussrate oder die Akkuleistung abnimmt.

Der im inneren der SVE integrierte Lithium-Ionen Akku (11,25V/2,95Ah) versorgt den Anwender zuverlässig und sicher eine ganze Arbeitsschicht lang. Mit der integrierten Schnellladefunktion ist das Gerät bereits nach einer Stunde bis zu 80% geladen und schnell wieder einsatzbereit. Die vollständige Ladung wird nach drei Stunden erreicht. Um ausfallfrei arbeiten zu können kann eine zweite SVE als Wechsel-Akku verwendet werden.

Um einen sicheren und optimalen Einsatz des Gebläses zu gewährleisten wird die SVE vor Auslieferung kundenspezifisch und dem Verwendungszweck entsprechend eingestellt. Folgende Betriebsmodi sind dabei möglich: Vollmasken-Betrieb, Einfilter-Betrieb oder Zweifilter-Betrieb.

### SVE Farbdisplay informiert über:

#### Startbildschirm

Zeigt das individuell einstellbare Logo und den eingestellten Betriebsmodus der SVE an



#### Statusanzeige

Anzeige der Akkurestlaufzeit in Echtzeit und des eingestellten Luftstroms im jeweiligen Modus



#### Akkuladezyklen

Anzeige der Aufladungen der SVE in der Ladestation



#### Filterinformation

Zeigt den eingestellten Filtertyp an (Partikel- oder Kombinationsfilter)



#### Betriebsstunden / Seriennummer

Anzeige der gelaufenen Betriebsstunden und der Seriennummer



#### Servicedatum / Versionsnummer

Anzeige des nächsten Servicedatums und der Versionsnummer der Betriebssoftware



#### Filterwarnung

Erfolgt, wenn die Durchflussrate bei einem zu vollem Filter nicht mehr erreicht wird



#### Gebläsewarnung

Eine Gebläsewarnung wird angezeigt, sobald ein Fehlverhalten erkannt oder ein Fehlen des Gebläses erkannt wird



#### Akkuwarnung

Beim Unterschreiten der Restlaufzeit von 15 Minuten wird der Anwender gewarnt



# Y-Connector & Smartbelt

## Zubehör Atemschutzgebläse

### Zubehör für das Smartblower Gebläsesystem:

#### Y-Connector



Der Y Connector dient als Adapter für den Einsatz mit zwei Filtern. Dafür wird dieser einfach mit der Motor-Einheit verbunden, wodurch zwei Filter an das System angeschlossen werden können. Dies ist vor allem dann notwendig, wenn der Smartblower gegen Gase eingesetzt wird. Zur Erhöhung des Luftvolumens und zur Verlängerung der Standzeit der Filter kann der Y-Connector auch mit zwei Partikelfiltern verwendet werden.

Den Y-Connector gibt es in zwei Ausführungen:

- **Y-Connector Hüfte:** wird mit dem GurtClip verbunden und kann so direkt am Gurt getragen werden.
- **Y-Connector:** kann mittels Bajonettverschluss fest mit dem Rückentragesystem **Smartbelt** verbunden werden.

#### Smartbelt - Rückentragesystem



Der Smartbelt ist ein Rückentragesystem, das sich hervorragend an die Anforderungen verschiedenster Anwendungsbereiche anpasst. Leicht und flexibel folgt er jeder Bewegung des Anwenders und unterstützt ihn so optimal bei der auszuführenden Tätigkeit.

Durch den modularen Aufbau der Bauteile und die Sicherheitsknöpfe am Smartbelt lässt sich die Trageposition beliebig verändern. Mit Hilfe der einzelnen Bauteile kann der Anwender zwischen fünf verschiedenen Tragepositionen wechseln. Dafür müssen lediglich die Sicherheitsknöpfe geöffnet und die für die jeweilige Trageposition erforderlichen Bauteile angeschlossen werden.

Die Flügel des Smartbelt bilden die Grundeinheit. In der Mitte der Flügel ist ein Bajonettverschluss verbaut, dadurch lassen sich die Flügel drehen. Durch den modularen Aufbau lässt sich das System beliebig erweitern und kann somit auch als Hüftgurt oder Rucksack getragen werden.

Das Rückentragesystem vereint Komfort, Sicherheit und Ergonomie. Der atmungsaktive Funktionschaum sorgt für eine ausreichende Belüftung und leitet Wärme und Feuchtigkeit ab. Durch die ergonomische Form des Tragesystems verteilt sich das Gewicht gleichmäßig und sorgt somit für eine Entlastung des Trägers. Der Bajonett-Verschluss am Smartbelt ermöglicht eine sichere und schnelle Aufnahme des Y-Connectors und der SVE.

### Bauteile Smartbelt:

#### Flügel (Grundeinheit)



#### Rucksack-Geschirr



#### Gebläsegürtel



#### Schnallenband



# Kopfteile für Smartblower

## Atemschutzkopfteile

### PM Vollmaske Panarea Pro - Art. Nr. 701007000

Die PM Vollmaske Panarea Pro ist hervorragend für den Einsatz in der Asbest- und Nuklearindustrie geeignet. Die Silikon-Maske bietet ein Höchstmaß an Tragekomfort. Durch das weiche und hautverträgliche Silikongummi verbindet die Maske angenehme Trageigenschaften und eine lange Haltbarkeit. Die gewölbte Panorama Sichtscheibe bietet ein unbegrenztes Blickfeld ohne Einschränkungen. Standardmäßig ist eine kratzfeste Anti-Beschlag-Scheibe verbaut.

- hoher Tragekomfort durch angenehme Silikondichtung
- Atemunterstützung durch Smartblower
- großes Sichtfeld und kein Beschlagen durch Anti-Beschlag-Sichtscheibe
- SVE Modus: Vollmasken-Betrieb mit 1x Partikelfilter
- CE Zertifizierung nach EN136 Klasse 3 / EN 12942 TM2\*

\*TM3 befindet sich aktuell noch in der Zertifizierung.



### PM Laborhaube AV - Art. Nr. 700001008

Die Kompletthaube besteht aus einem partikeldichten, leichten, soliden und fusselreien Material mit integriertem Augenschutz und Schulterabdeckung. Die speziell für die Risiken in der Pharmaindustrie und Katastrophenmedizin entwickelte Haube erreicht zusammen mit einem Gebläse die höchste Schutzklasse.

- universell einstellbares Kopfband für alle Größen
- für Bart- und Brillenträger geeignet
- keine G26 Vorsorgeuntersuchung nötig & keine Tragezeitbegrenzung
- SVE Modus: Einfilter-Betrieb mit 1x Partikelfilter
- SVE Modus: Zweifilter-Betrieb mit 2x Kombinationsfilter
- CE Zertifizierung nach EN 12941 Schutzklasse TH3



### PM Chemical Hood - Art. Nr. 700001066

Die Kompletthaube wird aus antistatischem und chemikalienresistentem Material gefertigt. Augenschutz und Schulterabdeckung sind integriert. Entwickelt wurde die Haube für Arbeitsumgebungen mit höheren Risiken, wozu Arbeitsvorgänge mit Gefahr- und Giftstoffen zählen. Die Haube ist mit ihrer Schulterabdeckung extra so konzipiert, dass diese innerhalb oder außerhalb eines Schutzanzuges getragen werden kann.

- chemikalienbeständiges Haubenmaterial (Details s. Datenblatt)
- klare PC-Sichtscheibe bietet eine große Rundumsicht
- SVE Modus: Einfilter-Betrieb mit 1x Partikelfilter
- SVE Modus: Zweifilter-Betrieb mit 2x Kombinationsfilter
- CE Zertifizierung nach EN 12941 Schutzklasse TH3



### e-breathe Multimask - Art. Nr. 322003999 Gr. M / 322004000 Gr. M/L

Die e-breathe Multimask ist ein gebläseunterstütztes Gesichtsschutzschild. Sie erfüllt zugleich Atem-, Gesichts- und optional auch Kopfschutz, da sie mit Standard-Industriehelmen kompatibel ist. Die Maske ist modular aufgebaut und mit Zubehör erweiterbar. Alle Verbrauchsartikel lassen sich schnell und ohne Werkzeug austauschen. Auswechselbare und waschbare Gesichtsabdichtungen in verschiedenen Größen sorgen für ein hohes Maß an Hygiene und höchsten Tragekomfort.

- Ausatemventil zur Abführung verbrauchter Luft und zur Erleichterung der Kommunikation
- breites Sortiment an Zubehör für jeden Einsatzzweck
- waschbare und austauschbare Gesichtsabdichtung aus verschiedenen Materialien
- SVE Modus: Zweifilter-Betrieb mit Partikelfilter
- CE Zertifizierung nach EN 12941 Schutzklasse TH2, Gesichtsschutz nach EN 166 Klasse B



## Smartblower Einsatzbereiche



ATEMANSCHLÜSSE					
Einsatzbereiche	Multimask	Vollmaske	PM Laborhaube AV	PM Chemical Hood	Cleanroom Hood
Aluminiumwerke	x	x		x	
Asbestbeseitigung		x			
Nuklearindustrie		x		x	
Pharmazeutische Industrie	x	x	x	x	x
Stahlindustrie		x			
Bleiverarbeitung	x	x			
Spritzlackiererei	x	x		x	
Chemiewerke		x		x	
Instandhaltungsarbeiten	x	x	x	x	
Laboratorien	x	x	x		x
Schiffswerften	x	x			
Gießereien	x	x		x	
Landwirtschaft	x	x	x	x	
Getreidemühlen und Silos	x	x	x	x	
Lebensmittelverarbeitung	x	x	x	x	
Schädlingsbekämpfung	x	x		x	
Viehzucht	x	x	x	x	
Schleifarbeiten	x	x			
Isocyanat-Verarbeitung	x	x			
Petrochemie	x	x			
Textilindustrie	x		x	x	
Abbrucharbeiten	x	x			
Bauarbeiten	x	x			
Reinigung & Abwasser	x	x	x	x	
Elektronik- / Leiterplattenfertigung	x		x		x








# Starter-Packs & Filter

## Bestellinformationen

Das Starter-Pack richtet sich an Besitzer von Kopfteilen, die mit dem e-breathe Smartblower System zugelassen sind. Wird das Grundgerät zusammen mit Kopfteil, Filter und Schlauch verwendet, liefert das Starter-Pack alle erforderlichen Bauteile, um das System in Betrieb zu nehmen.

Starter-Packs		
Starter-Pack	Art.-Nr.	Bild
<b>Das Starter-Pack besteht aus: Motor, SVE Einfilter-Betrieb (Akku), Ladestation, Gurt Gebläse, GurtClip, SVE Spiralkabel 2.0 DV</b>		
e-breathe Smartblower Einfilter-System	322002100	
<b>Das Starter-Pack besteht aus: Motor, SVE Vollmasken-Betrieb (Akku), Ladestation, Gurt Gebläse, SVE Spiralkabel 2.0 DV</b>		
e-breathe Smartblower Vollmasken-System	322002200	
<b>Das Starter-Pack besteht aus: Motor, SVE Zweifilter-Betrieb (Akku), Ladestation, SVE Spiralkabel 2.0 DV, Smartbelt Hüftgurt, Y-Connector</b>		
e-breathe Smartblower Zweifilter-System	322002201	

Filter für den Smartblower				
Filter	Art.-Nr.	Zum Einsatz gegen:	Farbcode	Bild
e-breathe Partikelfilter P3 R SL	322002109	<b>Ungekapselter Filter:</b> zum Einsatz gegen feste und flüssige, toxische, radioaktive und schädliche Partikel sowie gegen Mikroorganismen, wie z.B. Bakterien und Viren		
e-breathe ecoPAD P3 R SL (VPE 5)	322002110	Ersatz Filtermedien für den e-breathe Partikelfilter		
PM Partikelfilter P3 R SL	100052676	Zum Einsatz gegen feste und flüssige, toxische, radioaktive und schädliche Partikel sowie gegen Mikroorganismen, wie z.B. Bakterien und Viren		
PM Kombinationsfilter A2B2E2K2-P3 R SL	100043191	Schützt gegen organische, anorganische und saure Gase und Dämpfe sowie gegen Ammoniak und organische Ammoniakderivate, gegen feste und flüssige gesundheitsschädliche Partikel, wie z.B. radioaktive und toxische Substanzen und Mikroorganismen		

**Verfügbares Filterzubehör:** Vorfilter, Funkenschutz, Abdeckung für Filter, Verschlusskappe für Filtergewinde, Dekon Duscabdeckung

# Ready-Packs

## Bestellinformationen

Wenn Sie noch nicht über ein Kopfteil verfügen, das mit dem Smartblower zugelassen ist, bieten unsere Smartblower Ready-Packs eine praktische Komplettlösung. Die Ready-Packs sind mit dem gleichen Inhalt wie die Starter-Pack-Varianten ausgestattet und beinhalten zusätzlich ein Kopfteil und einen Schlauch.

Ready-Packs		
Ready-Pack	Art.-Nr.	Bild
<b>Das Ready-Pack besteht aus: Motor, SVE Einfilter-Betrieb (Akku), Ladestation, Gurt Gebläse, GurtClip, SVE Spiralkabel 2.0 DV, 1x Partikelfilter P3, Schlauch PM Klick flexibel und Haube</b>		
Ready Pack Einfilter-System mit PM Chemical Hood	322002120	
Ready Pack Einfilter-System mit PM Laborhaube AV	322002119	
<b>Das Ready-Pack besteht aus: Motor, SVE Vollmasken-Betrieb (Akku), Ladestation, Gurt Gebläse, SVE Spiralkabel 2.0 DV, 1x Partikelfilter P3, PM Vollmaske Panarea Pro</b>		
Ready Pack Vollmasken-System mit PM Vollmaske Panarea Pro	322002133	
<b>Das Ready-Pack besteht aus: Motor, SVE Zweifilter-Betrieb (Akku), Ladestation, SVE Spiralkabel 2.0 DV, Smartbelt Hüftgurt, Y-Connector, Schlauch &amp; Kopfteil</b>		
Ready-Pack Zweifilter-System mit PM Chemical Hood	322002127	
Ready-Pack Zweifilter-System mit PM Laborhaube AV	322002126	
Ready-Pack Zweifilter-System mit Multimask M Industrial Line	322002121	
Ready-Pack Zweifilter-System mit Multimask M/L Industrial Line	322002122	

# Zubehör & Ersatzteile

## Atemschutzgebläse

Ersatzteile & Zubehör		
Artikelname	Art.-Nr.	Bild
e-breathe Motor (ohne Kabel)	322002102	
Steuerungs-Versorgungseinheit SVE Einfilter-Betrieb [1] SVE Zweifilter-Betrieb [3] SVE Vollmasken-Betrieb [2]	3220021xx 322002103 322002106 322002113	
e-breathe Ladeschale	322002101	
SVE Spiralkabel 2.0 DV (Doppelte Verschraubung)	322002137	
SVE Kabel lang glatt 2.0 DV (Doppelte Verschraubung)	322002139	
Dekontaminations- Verschlusskappen	500510046	
GurtClip	322004021	
e-breathe Gebläsegurt	322002105	
Gebläsegurt dekontaminierbar	302062996	
Y-Connector Hüfte (Für GurtClip)	322003001	
Y-Connector (Für Smartbelt)	322003000	

# Zubehör Smartbelt

## Atemschutzgebläse

Ersatzteile & Zubehör		
Artikelname	Art.-Nr.	Bild
<b>Smartbelt Rückengurt System</b> Besteht aus: Rucksack-Geschirr, Flügel, Schnallenband, Gebläsegürtel & Auf- bewahrungsbeutel	322003002	
<b>Smartbelt Rucksack</b> Besteht aus: Rucksack-Geschirr & Flügel	322003008	
<b>Smartbelt Hüftgurt</b> Besteht aus: Schnallenband & Flügel	322003009	
Bauteile:		
<b>Gebläsegürtel</b> Zur Verwendung mit: GurtClip & Smartbelt Rucksack	322003003	
<b>Smartbelt Rucksack-Geschirr</b>	322003004	
<b>Smartbelt Flügel</b>	322003005	
<b>Smartbelt Schnallenband</b>	322003006	
<b>Smartbelt Gurtverlängerung</b>	322003010	
<b>Smartbelt Aufbewahrungsbeutel</b>	322003013	

# PM Atemschutz



Willicher Damm 99 – 41066 Mönchengladbach – Deutschland

Tel: 02161 / 40 290 0 Fax: 02161 / 40 290 20

[www.PM-Atemschutz.de](http://www.PM-Atemschutz.de)

[info@pm-ateschutz.de](mailto:info@pm-ateschutz.de)

## PM Shop

Online Shop für Arbeitsschutz

[www.PM-Atemschutzshop.de](http://www.PM-Atemschutzshop.de)

## e-breathe

Entwicklung neuer PSA

[www.e-breathe.de](http://www.e-breathe.de)

[info@e-breathe.de](mailto:info@e-breathe.de)

