

PM Laborhaube AV

Gebrauchsanweisung Instruction Manual

 Deutsch

S. 2

 English

S. 7

Art.No. 700001008



Achtung: Einweghaube

Die Variante PM Laborhaube AV Limited USE ist nur zur einmaligen Verwendung vorgesehen, daher finden Sie in der nachfolgenden Gebrauchsanleitung keine Hinweise zur Reinigung dieser Haube.

Hinweis: Nutzen Sie zur Inbetriebnahme auch die beiliegende Gebläse-Gebrauchsanleitung, sowie den Filter Beipackzettel

PM Atemschutz



Willicher Damm 99 – 41066 Mönchengladbach
Tel.: 02161 / 40 290 0 Fax: 02161 / 40 290 20
www.pm-atemschutz.de
info@pm-atemschutz.de
Version: 08.2018

MADE BY e-breathe

1. Allgemeines

Die **PM Laborhaube AV** dient dazu, die Atmungsorgane und das Gesicht vor gas- und partikelförmigen Schadstoffen zu schützen. Zusammen mit einem batteriebetriebenen Gebläse und Filtern wird es als Atemschutzsystem gemäß **DIN EN 12941** verwendet.

Das Kopfteil kann nur mit einem zugelassenem Gebläsefiltergerät betrieben werden, da nur so der erforderliche Überdruck / Mindestens-Nennvolumenstrom von 120 l/min hergestellt werden kann, der das Eindringen von Schadstoffen in die **PM Laborhaube AV** verhindert. Mit einem zugelassenem Gebläsefiltergerät beträgt die Nenneinsatzdauer mit der **PM Laborhaube AV** mindestens 4 Stunden.

Wenn Sie sich bezüglich Auswahl und Handhabung der Ausrüstung nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Vorgesetzten oder an die Verkaufsstelle. Sie können auch jederzeit mit dem technischen Kundendienst von PM-Atemschutz, e-breathe Safety oder ausgewählten Servicezentren in Verbindung treten.

Verwendungsbereiche:

Die **PM Laborhaube AV** lässt sich zusammen mit einem Gebläse als Alternative zu einem Filterschutz überall dort verwenden, wo ein Filterschutz empfohlen wird. Dies gilt insbesondere bei schweren, warmen oder langwierigen Arbeiten. Bei der Wahl sind vor allem folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- Art der Verunreinigungen
- Konzentration
- Arbeitsbelastung
- Über den Atemschutzbedarf hinausgehender Schutzbedarf

Risikoanalysen sind von Personen mit entsprechender Ausbildung und Erfahrung in dem jeweiligen Bereich durchzuführen.

1.1 Auswahl von Filtergeräten mit Gebläse

Siehe auch DGUV 112-190 (ehemalig BGR 190 (ZH 1/701)) Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten.
Siehe auch BGI 504-26 (ZH1/600.26) Atemschutzauglichkeit (arbeitsmedizinische Untersuchung).
Siehe Gebrauchsanleitung für das jeweilige Gebläsegerät und Filter.

1.2 Materialeigenschaften

Version: Limited-Use

Die PM Laborhaube AV wird aus dem Material Polysafe gefertigt. Näheres zu den Eigenschaften dieses Materials finden Sie im Datenblatt.

1.3 Downloads / Konformitätserklärung

Die aktuell gültigen Dokumente (Konformitätserklärung, Zertifikate, Gebrauchsanweisung, Datenblatt und Broschüre) zum Produkt können Sie auf unserer Homepage unter folgendem Link finden www.e-breathe.de oder unter folgender E-Mail Adresse anfragen: info@e-breathe.de

1.4 Angaben zur Zertifizierung-& Überwachungsstelle

Institut für Arbeitsschutz der Deutschen
Gesetzlichen Unfallversicherung - IFA
Alte Heerstraße 111
53757 Sankt Augustin
Kenn-Nr.: 0121

DEKRA EXAM GmbH
Adlerstraße 29
45307 Essen
Kenn-Nr.: 0158

DEKRA EXAM GmbH
Carl-Beyling-Haus
Dinnendahlstraße 9
44809 Bochum
Kenn-Nr.: 0158





- 2.1 Dieses Produkt darf nur von qualifizierten Personen verwendet werden, die sich der Gefahren am Arbeitsplatz vollkommen bewusst sind.
- 2.2 Filtergeräte dürfen nicht benutzt werden, wenn die Umgebungsverhältnisse unbekannt sind. In Zweifelsfällen sind Isoliergeräte zu benutzen, die von der Umgebungsatmosphäre unabhängig wirken.
- 2.3 Filtergeräte dürfen nicht in engen Räumen (z.B. Behälter, Tanks) eingesetzt werden, da ein Mangel an Sauerstoff oder schwere sauerstoffverdrängende Gase (z.B. Kohlendioxyd) vorkommen können.
- 2.4 Bei Verwendung eines Filtergerätes muss der Sauerstoffgehalt der Raumluft mindestens 17 Vol. % betragen (entsprechend nationaler Bestimmungen kann dieser Grenzwert variieren). Das Produkt darf nicht benutzt werden, wenn die Umgebungsluft keinen normalen Sauerstoffgehalt aufweist oder in Atmosphären mit Sauerstoff oder sauerstoffangereicherter Luft.
- 2.5 Ein Gasfilter schützt nicht gegen Partikel und ein Partikelfilter schützt nicht gegen Gase und Dämpfe. Im Zweifelsfall Kombinationsfilter einsetzen.
- 2.6 Normale Filtergeräte schützen nicht gegen bestimmte Gase wie CO (Kohlenmonoxyd), CO₂ (Kohlen-Dioxyd) oder N₂ (Stickstoff) und Stickstoffoxyde.
- 2.7 Partikelfilter gegen radioaktive Stoffe und Mikroorganismen (Viren, Bakterien, Pilze und deren Sporen) sollten nur einmal verwendet werden.
- 2.8 Prüfen Sie sorgfältig die Kennzeichnung der Filter, die zusammen mit dem Gebläse zu verwenden sind und achten Sie darauf, nicht die Klassifizierung gemäß EN 12941 oder EN 12942 mit der Klassifizierung des Gebläses nach anderen Standards zu verwechseln.
- 2.9 Die Dichtigkeitsanforderungen können nicht erreicht werden, wenn sich Haare oder Teile der Kleidung zwischen Haubenkragen und Hals befinden.
- 2.10 Bei Gebrauch des Atemschutzgerätes in Räumen mit Explosionsgefahr sind die dafür zutreffenden Vorschriften zu beachten. Die Anwendung der **PM Laborhaube AV** ist dort nur in Verbindung mit einem explosionsgeschützten (EX) Gebläsegerätes zugelassen.
- 2.11 Die **PM Laborhaube AV** muss bei laufendem Gebläsegerät verwendet werden. Bei Ausfall des Gebläses kann keine oder nur eine geringe Atemschutzfunktion des Gerätes erwartet werden. Es besteht die Gefahr einer sofortigen, starken Anreicherung von Kohlendioxid. Ein Gebläseausfall wird als ein außergewöhnlicher Zustand angesehen.
- 2.12 Achten Sie darauf, dass sich der Atemschlauch nicht an Gegenständen der Umgebung verfängt, um die Gefahr zu vermeiden, dass sich der Schlauch oder der Atemanschluss vom Kopf löst.
- 2.13 Bei starker Atmung unter hoher Arbeitsbelastung kann im Atemanschluss ein Unterdruck in der Einatmungsphase entstehen, welcher dazu führt, dass Verunreinigungen eindringen können.
- 2.14 Bei Verwendung der Ausrüstung in Umgebungen mit hohen Windgeschwindigkeiten kann sich der Schutzfaktor reduzieren.
- 2.15 Filter dürfen nicht direkt an den Gesichtsschutz oder am Atemschlauch befestigt werden.
- 2.16 Die **PM Laborhaube AV** darf nicht benutzt werden bei schwerfallender Atmung, wenn Sie Geruch oder Geschmack von Verunreinigungen wahrnehmen oder Sie eine Art von Unbehagen (Schwindelgefühl, Übelkeit oder ähnliches) empfinden.
- 2.17 Wenn Sie sich bezüglich Auswahl und Handhabung der Ausrüstung nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Vorgesetzten oder die Verkaufsstelle.
- 2.18 Nur die **PM Laborhaube AV** mit dem Gebläsefiltergerät PM Proflow EX 120 /160 darf in einem EX-Bereich verwendet werden!
- 2.19 Die **PM Laborhaube AV** mit dem Gebläsefiltergeräten PM Proflow SC 120/160, e-breathe e-Flow, e-breathe Smartblower DARF NICHT in einem EX-Bereich verwendet werden!
- 2.20 Mindestvolumenstrom Gebläsefiltergeräte:
 - PM Proflow 2 SC 120 > 120 l/min
 - PM Proflow 2 Ex 120 > 120 l/min
 - e-breathe e-Flow: > 160 l/min
 - Smartblower: > 135 l/min
- 2.21 Akkuinformation Gebläsefiltergeräte:
 - PM Proflow 2 SC 120: 9,6 V / 4,0 AH
 - PM Proflow 2 Ex 120: 9,6 V / 3,8 AH
 - e-breathe e-Flow: 14,4V, 3,4Ah, 49Wh
 - Smartblower: 11,25V, 2,95Ah, Lithium-Ionen Akku



3. Inbetriebnahme



Hinweis: Nutzen Sie zur Inbetriebnahme auch die beiliegende Gebläse-Gebrauchsanleitung, sowie die Filter Gebrauchsanweisung / Beipackzettel. Es dürfen nur zugelassenen Komponenten und Filter verwendet werden.

3.1 Vor dem Gebrauch überprüfen

- Vergewissern Sie sich, dass die Ausrüstung komplett ist und während des Transportes nicht beschädigt wurde.
- Allgemeine Sichtkontrolle: es dürfen keine Risse, Leckagen oder Fehler am Material (Sichtscheibe, Ausatemventil, Haubematerial) zu sehen sein.
 - Überprüfen Sie den Zustand und die Unversehrtheit des Atemluftschlauchs, Gebläsefiltergerätes und der Filter.
 - Montieren Sie den Atemluftschlauch und die Filter an das Gebläsefiltergerät
 - Schalten Sie das Gebläse ein

Optionale Prüfungen:

- Mindest-Nennvolumenstrom des Gebläsefiltergerätes nach 2.20 kontrollieren. Prüfrohr auf das voll aufgeladene, mit neuen Filtern bestückte Gebläse aufschrauben und einschalten. Luftstrom ablesen. Wenn dieser zu gering ist, Gebläse nicht verwenden.
- Warneinrichtung des Gebläses kontrollieren: Halten Sie das den Luftauslass des voll aufgeladenen Gebläses mit der Handfläche zu. Kurz danach merken Sie, dass das Gebläse intensiver läuft bzw. sich die Drehzahl des Gebläses erhöht / nachregelt. Nach einiger Zeit wird dann ein Alarm ausgelöst. Wenn das Gebläse keinen Alarm auslöst, darf das Gebläse nicht verwendet werden.

3.2 Anlegen der Haube

1. Nach dem Auspacken den Klettverschluss am Visier mit dem Klettverschluss am Stirnband verbinden. **Abb.1**
2. Schrauben Sie den Schlauch an das Gebläsegerät und legen es je nach Gebrauchsanleitung an.
3. Setzen Sie die PM Laborhaube AV auf und stellen Sie die Fixierung des Kopfbandes richtig ein.
Die Sichtscheibe soll vor dem Gesicht platziert sein. **Abb. 2**
Beachten Sie, dass das äußere Kopfband der Haube unter dem Schlauch befestigt werden muss!!!
4. Befestigen Sie den Atemluftschlauch über den Klickadapter an der Haube. **Abb.3**
Der Atemschlauch soll ohne Verwindungen über den Rücken zum Gebläse verlaufen.
5. Ziehen Sie anschließend den Kragen mit Hilfe der eingenähten Schnur zu. **Abb. 4**
Überprüfen Sie, dass sich keine Haare oder Kleidungsteile zwischen Haube und Halsabdichtung befinden.
6. Binden Sie die außenliegenden Befähigung vorne an der Haube zu einer Schleife. **Abb.5**

1



2



3



4



5



6



3.3 Ablegen der Haube

1. Atemluftschlauch von der Haube entfernen.
2. Mit den Händen in die Haube greifen (**nicht** das kontaminierte Material berühren) und den Kragen öffnen.
3. Ziehen Sie die Haube von Innen vom Kopf ab. Entsorgen Sie die Limited Use Haube vorschriftsgemäß, wenn diese kontaminiert ist.



4. Wartung



Wichtig: Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden, die mit der Art der Aufgabe gut vertraut sind.

System-Komponenten	Durchzuführende Arbeit	Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	Jährlich	Alle 2 Jahre	Bei Bedarf
Atemanschluss + Atemluftschlauch	Sicht-, Dicht-, und Funktionsprüfung	x		x		
	Funktionsprüfung / Kontrolle durch den Anwender	x				
	Reinigung und Desinfektion*		x		x	x
	Austausch des Ausatemventiles*			x		x
Filter	Prüfung des Verfallsdatum	x				
	Sichtprüfung	x				
	Filterkapazität prüfen	x				x
Gebläseeinheit	Siehe Gebrauchsanweisung des Gebläsefiltergerätes! (Filter wechseln, Akku prüfen / laden, Reinigung und Desinfektion und jährliche Servicetermine)					

*) Diese Wartungsarbeiten gelten nur für die Mehrweg-Hauben Variante.

Nachfolgend sind Wartungseingriffe aufgeführt, die direkt vom Benutzer durchgeführt werden können. Diese Wartungseingriffe sind nur bei der Mehrweg-Variante der Haube möglich und nötig.

Demontage des Ausatemventils

Halten Sie mit einer Hand das Ausatemventil außerhalb der Haube fest. Mit der anderen Hand greifen Sie ins Innere der Haube und drehen den Ausatemventildeckel gegen den Uhrzeiger Sinn ab. Dann nehmen Sie den Ausatemventildeckel und die Unterlegscheibe ab und ziehen mit der anderen Hand den Rest des Ausatemventils aus der Haube heraus.

Montage des Ausatemventils

Das Ausatemventil besteht aus drei Teilen: dem Ausatemventilauslass, einer Unterlegscheibe und einem Ausatemventildeckel. Nehmen Sie den Ausatemventilauslass und stecken Sie diesen mit dem Gewinde von außen durch das Loch der Haube. Achten Sie dabei darauf, dass der Luftauslass nach unten gerichtet ist. Als Nächstes drehen Sie die Haube so dass, Sie innerhalb der Haube das Gewinde des Ausatemventilauslasses sehen können.

Stecken Sie dann die Unterlegscheibe auf das Gewinde und Schrauben Sie den Ausatemventildeckel im Uhrzeigersinn auf das Gewinde. Dabei sollten Sie von außen das Ausatemventil festhalten, damit dieses nicht verrutscht.

Prüfen Sie als letztes, ob das Ausatemventil nach der Montage richtig sitzt und keine Leckage zu sehen ist.

Wichtig: Verwenden Sie nur Originalprodukte von e-breathe. Nehmen Sie keine Änderungen an der Ausrüstung vor. Die Verwendung von Nicht-Originalteilen oder Änderungen an der Ausrüstung können die Schutzfunktion verringern, die Produktzulassungen gefährden und die Ausrüstung dauerhaft beschädigen. Bei Nichteinhalten erlischt die Garantie.



5. Reinigung und Desinfektion



Hinweis: Die Reinigung / Desinfektion sollte nur bei der Mehrweg-Hauben Variante durchgeführt werden.

Wichtig: Es ist Vorsicht geboten bei den Arbeitsschritten, da ansonsten eine mögliche Beschädigung der Bauteile besteht. Deswegen verwenden Sie bitte nur die beschriebenen Verfahren. Andere Verfahren oder Reinigungsmittel könnten Bauteile beschädigen.

Wichtig: Es dürfen keine Lösungsmittel (z.B. Azeton, Terpentin) oder Bleichmittel (Perborat, Perkarbonat), heißes Wasser, Druckluft oder Druckwasser zur Reinigung verwendet werden.

5.1 Reinigen

Für die tägliche Pflege kann handelsübliches Spülmittel verwendet werden. Spülmittel mit lauwarmem Wasser verdünnen und die zu reinigenden Teile mit einem Tuch abwischen. Starke Verschmutzungen können vorsichtig mit einer weichen Bürste gelöst werden. Abschließend die Teile mit einem Tuch trockenwischen und an der Luft trocken lassen. Vor direktem Sonnenlicht / Sonneneinstrahlung Schützen.

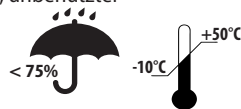
5.2 Desinfizieren

Folgende Desinfektionsmittel werden empfohlen: PM Desk oder Curacid PSA Ultra. Desinfektionsmittel mit lauwarmem Wasser verdünnen (Mischverhältnis siehe Aufdruck Flasche) und die zu reinigenden Teile mit einem Tuch abwischen. Starke Verschmutzungen können vorsichtig mit einer weichen Bürste gelöst werden. Abschließend die Teile mit einem Tuch trockenwischen und an der Luft trocken lassen. Vor direktem Sonnenlicht / Sonneneinstrahlung Schützen.

6. Lagerung

Bevor Sie die Mehrweg-Hauben Variante lagern, reinigen Sie die Haube vorab. Bewahren Sie die Ausrüstung nach der Reinigung in einem trockenen und sauberen Ort auf, vor direkter Wärmestrahlung und Sonnenlicht geschützt. Das Gebläse sollte in einem geschlossenen Behälter oder Schrank, geschützt vor Staub, Licht, Dämpfen chemischer Wirkstoffe und möglichst entfernt von Hitzequellen gelagert werden. Ein sachgemäß gelagerter, unbenutzter Atemanschluss ist auch nach einer langen Lagerung funktionstüchtig.

Folgende Lagertemperaturen sollten am besten für die Haube eingehalten werden.



7. Kennzeichnung Produkt & Verpackung

Abbildungen des jeweiligen Typenschildes der Haube und der Verpackung finden Sie auf **Seite 12**.

Nr.	Beschreibung		
1	Produktbezeichnung	10	Symbol Gebrauchsanweisung beachten
2	Part. No / Artikelnummer	11	Symbol CE Kennzeichnung
3	Zugelassene Normen + Schutzklasse	12	Nicht mit Wasser waschen
4	Produktionsort	13	Nicht im Trockner trocknen
5	Hersteller + Anschrift	14	Nicht chemisch reinigen
6	Produktvariante /Version	15	Nicht bügeln
7	Herstelldatum / Fabrikationsnummer	16	Niedriger Flammschutzgrad
8	Größe	17	Stückzahl pro Verpackungseinheit
9	Symbol Temperatur und Feuchte		



1. General Information

The PM laboratory hood AV is designed to protect the breathing organs and the face from gaseous and particulate pollutants. Together with a battery-operated blower motor and filters, the hood can be used as a respiratory protection system in accordance with DIN EN 12941

The head piece can only be operated with an approved blower filter unit, as this is the only way to produce the required overpressure / minimum nominal volume flow of 120 l/min, which prevents the penetration of harmful substances into the PM laboratory hood AV. With an approved blower filter unit, the nominal operating time of the PM laboratory hood AV is at least 4 hours.

If you are unsure about the selection and handling of the equipment, please contact your supervisor or retailer. You can also get in contact with the technical customer service of PM Atemschutz, e-breathe Safety or selected service centers.

Areas of use:

Together with a blower, the PM AV laboratory hood can be used everywhere as an alternative to filter protection, where filter protection is recommended. This applies in particular to heavy, warm or longer tasks. The following factors in particular must be taken into account for the selection:

- Type of Contamination
- Concentration
- Work load
- Need for protection that goes beyond the need for respiratory protection

The risk analysis must be carried out by persons with the relevant training and experience in the area concerned.

1.1 Selection of filter devices with blower

See also DGUV 112-190 (formerly BGR 190 (ZH 1/701)) Rules for the use of breathing apparatus. See also BGI 504-26 (ZH1/600.26) Respiratory protection suitability (medical check-up). See the operating instructions for the individual blower unit and filter.

1.2 Material Characteristics

Version: Limited-Use

The PM AV laboratory hood is made of Polysafe material. For more information on the characteristics of this material, see the Datasheet.

1.3 Download / Declaration of Conformity

The currently valid documents (declaration of conformity, certificates, instructions for use, data sheet and brochure) for this product can be found on our homepage under the following link www.e-breathe.de or by sending an e-mail to the following address: info@e-breathe.de

1.4 Information about Certification- & Supervisory Authorities

Institut für Arbeitsschutz - IFA
Alte Heerstraße 111
53757 Sankt Augustin
Germany
Kenn-Nr.: 0121

DEKRA EXAM GmbH
Adlerstraße 29
45307 Essen
Germany
Kenn-Nr: 0158

DEKRA EXAM GmbH
Carl-Beyling-Haus
Dinnendahlstraße 9
44809 Bochum
Germany
Kenn-Nr: 0158



2. Restrictions / Terms of use



- 2.1 This product may only be used by qualified persons who are fully aware of the potential dangers in the workplace.
- 2.2 Filter devices should not be used if the environmental conditions are unknown. In cases of doubt, isolating systems should be used which operate independently of the environmental atmosphere.
- 2.3 Filter units are not allowed to be used in confined spaces (e.g. containers, tanks), as a lack of oxygen or heavy oxygen displacing gases (e.g. carbon dioxide) may occur.
- 2.4 When a filter unit is used, the oxygen content of the surrounding air must be at least 17% by volume (this limit may vary according to national regulations). The product cannot be used if the ambient air does not have a normal oxygen concentration or in atmospheres with oxygen or oxygen-enriched air.
- 2.5 A gas filter does not protect against particles and a particle filter does not protect against gases and vapours. If in doubt, use combination filters.
- 2.6 Normal filter devices don't offer protection against certain gases such as CO (carbon monoxide), CO₂ (carbon dioxide) or N₂ (nitrogen) and nitrogen oxides.
- 2.7 Particle filters against radioactive substances and microorganisms (viruses, bacteria, fungi and their spores) should only be used once.
- 2.8 Carefully check the identification of the filters to be used together with the blower and make sure not to confuse the classification according to EN 12941 or EN 12942 with the classification of the blower according to other classification standards.
- 2.9 The tightness requirements cannot be achieved if hair or parts of the clothing are between the hood collar and neck. The required protection factor can only be achieved when the Hood is worn correctly.
- 2.10 If the respirator is used in areas with a risk of explosion, the relevant regulations must be observed. The use of the PM laboratory hood AV is only permitted with an explosion-proof (ex) blower unit.
- 2.11 The PM laboratory hood AV must be used with the blower unit running. If the blower is not operating, none or only a small respiratory protection function of the device can be expected. There is a danger of an immediate, strong accumulation of carbon dioxide. A blower unit failure is considered to be an exceptional condition.
- 2.12 Take care that the breathing hose does not catch on nearby objects because the danger exists that the hose can lose its airtight seal.
- 2.13 During strong breathing under high workload a negative pressure can develop in the respiratory connection during the inhalation phase, which can lead to the penetration of contaminations.
- 2.14 Using the equipment in high wind speed environments may reduce the protection factor.
- 2.15 Filters should not be attached directly to the face shield or breathing hose.
- 2.16 The PM laboratory hood AV cannot be used in case of difficulty breathing, if you perceive smell or taste of contamination or if you feel some kind of discomfort (dizziness, nausea or similar).
- 2.17 If you are unsure about the selection and handling of the equipment, please contact your supervisor or the point of sale.
- 2.18 **Only the PM AV Laboratory Hood with the blower filter unit PM Proflow EX 120 /160 may be used in an EX area!**
- 2.19 **The PM AV Laboratory Hood with the PM Proflow SC 120/160, e-breathe e-Flow, e-breathe Smartblower blower filter units CANNOT be used in an EX Area!**
- 2.20 Minimum volume flow Blower Units:
 - PM Proflow 2 SC 120 > 120 l/min
 - PM Proflow 2 Ex 120 > 120 l/min
 - e-breathe e-Flow: > 160 l/min
 - Smartblower: > 135 l/min
- 2.21 Battery information Blower Units:
 - PM Proflow 2 SC 120: 9,6 V / 4.0 AH
 - PM Proflow 2 Ex 120: 9,6 V / 3,8 AH
 - e-breathe e-Flow: 14,4V, 3,4Ah, 49Wh
 - Smartblower: 11,25V, 2,95Ah, Lithium-Ionen Akku



3. Commissioning



Note: For initial operation, please also use the enclosed blower fan operating instructions as well as the filter instructions for use / package insert. Only approved components and filters can be used.

3.1 Check before use

Make sure that the equipment is complete and has not been damaged during transport.

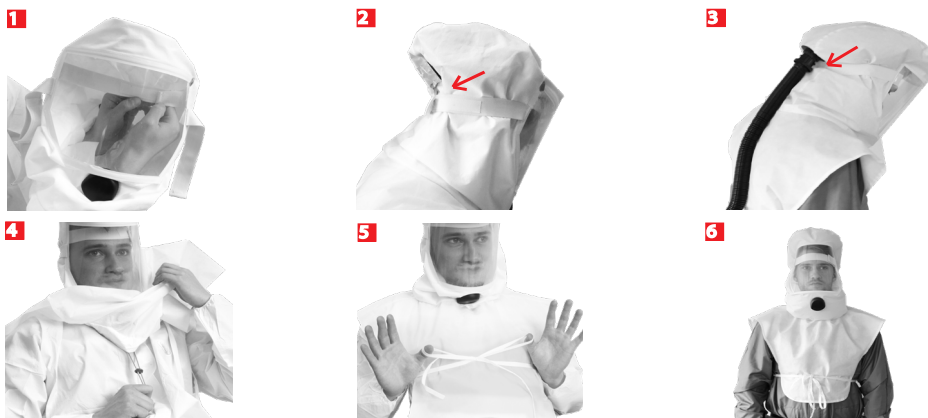
- General visual inspection:
 - no cuts, leaks or defects in the material (visor, exhalation valve, hood material) should be visible.
- Check the condition and integrity of the breathing hose, blower unit and filters.
- Attach the breathing hose and filters to the blower unit and Switch on the blower.

Optional Checks:

- **Check the minimum nominal volume flow of the blower** unit according to 2.20. Attach the test tube to the fully charged blower equipped with new filters and switch it on. Read off the air flow, if it is too low, do not use the blower unit.
- **Checking the warning device of the blower:** Close the air outlet of the fully charged blower with the palm of your hand. Shortly thereafter you will notice that the blower is running more intensively or the speed of the blower unit is increasing or readjusting. After some time an alarm should start. If the blower does not give an alarm, the blower should not be used

3.2 Application of the Hood

1. After unpacking, connect the Velcro fastener on the visor with the Velcro fastener on the headband. **Fig. 1**
2. Screw the hose to the blower unit and attach it according to the instructions for use.
3. Put on the Hood and adjust the headband fixation correctly. The visor should be placed in front of the face. **Fig. 2**
Please note that the outer headband of the hood should be attached under the hose!
4. Attach the air hose to the hood using the click adapter. **Fig.3**
The air hose must run over the back to the blower unit without being warped.
5. Then pull the collar tight with the help of the sewn-in cord. **Fig. 4**
Make sure that there is no hair or clothing between the hood and the neck seal.
6. Tie the outer straps at the front of the hood into a bow. **Fig.5**



3.2 Putting down the Hood

1. Remove the air hose from the hood.
2. Reach into the hood with your hands (do not touch the contaminated material) and open the collar.
3. Pull the hood from the inside off of the head and dispose it properly.



4. Maintenance



Important: Maintenance and cleaning work may only be carried out by appropriately trained personnel who are well trained in this kind of task.

system component	Work to be performed	Before Use	After Use	Semiannually	Two years	Bei Bedarf
Headtop + Hose	View-tight-and functional testing	x		x		
	Control through equipment carrier	x				
	Cleaning and disinfection*		x		x	x
	Exchange of exhalation valve*			x		x
Filter	Expiry date check	x				
	visual inspection	x				
	Check filter capacity	x				x
Blower Unit	See instructions for use of the Blower Unit! (change filter, check/charge battery, cleaning and disinfection and annual service appointments)					

*) This maintenance applies only to the reusable hoods.

The maintenance operations that can be performed directly by the user are listed below. These maintenance operations are only possible and necessary for the reusable version of the hood.

Disassembly of the exhalation valve

Hold the exhaltaion valve with one hand outside of the hood. With the other hand, reach inside the hood and turn the exhalation valve cover counterclockwise. Then remove the exhalation valve cover and washer and pull the rest of the exhalation valve out of the hood with the other hand.

Mounting of the exhalation valve

The exhalation valve consists of three parts: the exhalation valve outlet, a washer and an exhalation valve cover. Take the exhalation valve outlet and insert it with the thread from the outside through the hole in the hood. Make sure that the air outlet is directed downwards. Next, turn the canopy so that you can see the thread of the exhalation valve outlet inside the canopy.

Then place the washer on the thread and screw the exhalation valve cover clockwise onto the thread. Hold the exhalation valve from the outside so that it does not slip.

Finally, check that the exhalation valve is correctly seated after installation and that no leakage is visible.

Important: Only use original products from e-breathe. Do not make any changes to the equipment. The use of non-original parts or modifications to the equipment can reduce the protective function, endanger product approvals and permanently damage the equipment. The guarantee expires in case of non-compliance.



5. Cleaning and Disinfection



Note: Cleaning / Disinfection should only be done on the reusable hood.

Important: It is important to be careful during the work steps otherwise the components may be damaged. Therefore, only use the described procedures. Other processes or cleaning agents could damage components.

Important: No solvents (e.g. acetone, turpentine) or bleaching agents (perborate, percarbonate), hot water, compressed air or pressurized water may be used for cleaning.

5.1 Cleaning

Commercial dishwashing detergent can be used for daily care. Dilute the detergent with lukewarm water and wipe off the parts to be cleaned with a cloth. Heavy soiling can be removed carefully with a soft brush. Then wipe dry with a cloth and leave to dry in the air. Protect from direct sunlight.

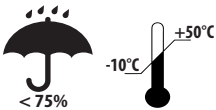
5.2 Disinfection

The following disinfectants are recommended: PM Desk or Curacid PSA Ultra. Dilute disinfectant with lukewarm water (mixing ratio see imprint bottle) and wipe off the parts to be cleaned with a cloth. Heavy soiling can be removed carefully with a soft brush. Then wipe dry with a cloth and leave to dry in the air. Protect from direct sunlight.

6. Storage

Before storing the reusable hoods, clean the hood in advance. After cleaning, keep the equipment in a dry and clean place, protected from direct heat and sunlight. The blower should be stored in a closed container or cabinet, protected from dust, light, vapours of chemical agents and, if possible, away from heat sources. An appropriately stored, unused Breathing connection is also functional after long storage.

The following storage temperatures should be followed for the hood.



7. Product Label & Packaging

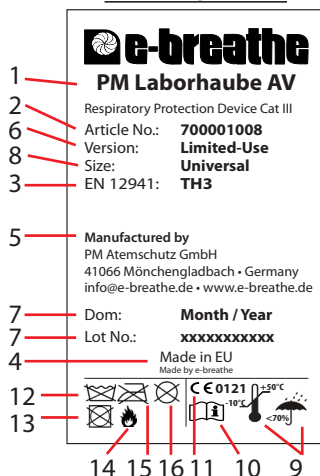
Refer to page 12 for illustrations of the name plate of the hood and packaging.

Nr. Beschreibung	
1	Product Name
2	Part. No
3	Approved Standards + Protection Class
4	Place of Production
5	Manufacturer + Address
6	Version
7	Date of manufacture / Serial Number
8	Size
9	Symbol Temperature and Humidity
10	Symbol Observe Instructions for Use
11	Symbol CE Marking
12	Do not wash with water
13	Do not tumble dry
14	Do not dry clean
15	Do not iron
16	Low flame retardancy
17	Number of pieces per packaging unit

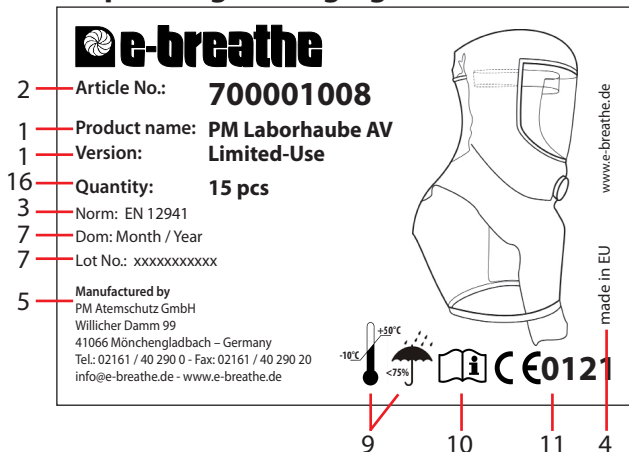


8. Typenschilder / Nameplates

Haube/Hood



Verpackung/Packaging



9. Zugelassene Kombinationen / Permitted combinations

Kopfteil / Head Piece	Schlauch / Hose	Filtertyp & -anzahl / Filter Type & Amount	Gebläse / Blower Unit	Schutzklasse/ Protection class	VdgW	Norm
PM Laborhaube AV	PM Klick	2x PM Partikelfilter P3 R SL	PM Proflow 2 SC 120	TH3 PSL	100	EN 12941
PM Laborhaube AV	PM Klick	2x PM Kombinationsfilter A1B2E2K2 P R / SL	PM Proflow 2 SC 120	TH3 A1B2E2K2 PSL	100	EN 12941
PM Laborhaube AV	PM Klick	2x PM Partikelfilter P3 R SL	PM Proflow 2 EX 120	TH3 PSL	100	EN 12941
PM Laborhaube AV	PM Klick	2x PM Kombinationsfilter A1B2E2K2 P R / SL	PM Proflow 2 EX 120	TH3 A1B2E2K2 PSL	100	EN 12941
PM Laborhaube AV	PM Klick	1x PM Partikelfilter P3 R SL	Smartblower Einfilter-Betrieb	TH3 PSL	100	EN 12941
PM Laborhaube AV	PM Klick	2x PM Partikelfilter P3 R SL	Smartblower Einfilter-Betrieb	TH3 PSL	100	EN 12941
PM Laborhaube AV	PM Klick	2x PM Kombinationsfilter A1B2E2K2 P R / SL	Smartblower Zweifilter-Betrieb	TH3 A1B2E2K2 PSL	100	EN 12941
PM Laborhaube AV	PM Klick	2x e-breathe Partikelfilter P3 R / PSL	e-breathe e-Flow Filter-System	TH3 PSL	100	EN 12941
PM Laborhaube AV	PM Klick	2x e-breathe ecoPAD P3 R / PSL	e-breathe e-Flow PAD-System	TH3 PSL	100	EN 12941

*VdgW = Vielfaches des Grenzwertes (multiple of the limit value)

Bitte beachten Sie: Die Klassifizierung der gebläseunterstützten Atemschutzgeräte im Rahmen der Zulassung kann sich durch den Austausch von Systembauteilen (Gebläse, Kopfteil, Schlauch usw.) ändern. Beziehen Sie deswegen bitte die neusten veröffentlichten technischen Daten in Ihre Entscheidung mit ein oder kontaktieren Sie unser Fachpersonal, das Sie gerne berät und Ihnen dabei hilft, die geeignete Ausrüstungskombination zusammenzustellen.

Please note: The classification of blower-assisted respiratory protection devices within the scope of the approval may change due to the replacement of system components (blower, head part, hose, etc.). Therefore, please include the latest published technical data in your decision or contact our specialist staff who will be happy to advise you and assist you in putting together the appropriate equipment combination.



PM Atemschutz

Willicher Damm 99 - 41066 Mönchengladbach - Ger

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

www.pm-atemschutz.de

info@pm-atemschutz.de



Partner für Service
im Atemschutz

www.pm-atemschutz.de

info@pm-atemschutz.de

PM Shop

Online-Shop für Arbeitsschutz

www.pm-atemschutzshop.de



Entwicklung neuer PSA

www.e-breathe.de

info@e-breathe.de

