

CleanSpace™

wearable protective masks



GEBRAUCHS- ANLEITUNG

www.cleanspacetechnology.com



■ **CleanSpace EX** PAF-0060

■ **CleanSpace ULTRA** PAF-0070

CleanSpace Technology Pty Ltd

Unit 5, 39 Herbert St

Tel. +61 2 8436 4000

ABN 24 146 453 554

St Leonards NSW 2065 Australien

sales@CleanSpaceTechnology.com

1. Inhalt

1.	Inhalt	2
2.	Vorwort.....	3
3.	Auflistung der Warnhinweise	3
4.	Besondere und wichtige Gebrauchsanweisungen	4
5.	Nutzungsbeschränkungen	4
6.	Systemkomponenten.....	6
7.	Steuer- und Anzeigeelemente	8
8.	Halbmaske für CleanSpace-Atemschutzgerät	9
9.	Vollgesichtsmaske für CleanSpace-Atemschutzgerät.....	17
10.	Betreten und Verlassen des kontaminierten Bereichs	24
11.	Arbeiten in lauten Umgebungen	25
12.	Filterwechsel.....	25
13.	Informationen zum Akku	28
14.	Reinigung	29
15.	Neukalibrierung	31
16.	Zulassungen	32
17.	Technische Daten.....	35
18.	Produktgewährleistung.....	36

Wichtig: Benutzer dieser Atemschutzmaske müssen diese Anleitung vor dem Gebrauch gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung zu Ihrer Information auf.

Bitte lesen Sie dieses Dokument zusammen mit den entsprechenden Anleitungen für die CleanSpace-Filter und -Zubehörteile.

WARNHINWEIS

Dieses Produkt bildet den Teil eines Systems, das Ihnen gegen bestimmte Schadstoffe in der Luft Schutz bietet. Missbräuchliche Verwendung kann Krankheit oder sogar Tod nach sich ziehen. Bitte konsultieren Sie hinsichtlich des korrekten Gebrauchs das Fachpersonal für Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, diese Gebrauchsanleitung oder den CleanSpace-Kundendienst unter support@cleanspacetechnology.com oder über die Website: cleanspacetechnology.com.

BESONDERE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG

- Der Akku darf nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen aufgeladen werden.
- Ladespannung Um $+14,7 \pm 0,5$ V bei max. Strom unter 2 A.
- Das CleanSpace EX arbeitet mit einem spezifischen Ladegerät, das ausschließlich für CleanSpace EX vorgesehen ist. Versuchen Sie nicht, Ihr CleanSpace EX mit einem anderen Ladegerät zu laden. Verwenden Sie das EX-Ladegerät keinesfalls zum Laden anderer Systeme außer CleanSpace EX.

2. Vorwort

Lesen Sie vor dem Gebrauch dieses Atemschutzgeräts alle Anweisungen und Warnhinweise dieser Gebrauchsanleitung. Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung zu Ihrer Information auf. Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu diesem System an den CleanSpace-Kundendienst unter support@cleanspacetechnology.com oder über die Website: cleanspacetechnology.com.

3. Auflistung der Warnhinweise

Dieses Produkt bildet den Teil eines Systems, das Ihnen gegen bestimmte Schadstoffe in der Luft Schutz bietet.

Korrekt ausgewählte, angewendete und gewartete Atemschutzsysteme bieten Schutz gegen bestimmte Schadstoffe in der Luft, indem sie die Konzentrationen in der Atemzone des Trägers verringern. Es ist unerlässlich, dass Sie alle Anweisungen und behördlichen Vorschriften zum Gebrauch dieses Produkts beachten, einschließlich Tragen des kompletten Atemschutzsystems während sämtlicher Tätigkeiten, damit das Produkt zum Schutz des Trägers beitragen kann. Die missbräuchliche Verwendung von Atemschutzgeräten kann eine überhöhte Schadstoffbelastung zur Folge haben, die zu Krankheiten oder zum Tod führen kann. Bitte konsultieren Sie hinsichtlich des korrekten Gebrauchs das Fachpersonal für Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, diese Gebrauchsanleitung oder den CleanSpace-Kundendienst unter support@cleanspacetechnology.com oder über die Website: cleanspacetechnology.com.

Die CleanSpace-Atemschutzsysteme sind komplette Systeme für den Atemschutz. Darüber hinaus sind manche Kombinationen von Komponenten für die Verwendung in bestimmten explosionsfähigen Atmosphären zugelassen. Für die Verwendung in explosionsfähigen Atmosphären sind nur bestimmte Kombinationen von Komponenten zugelassen. Für weitere Einzelheiten siehe Abschnitt 16.

Die IECEx-/ATEX-/ETL-Zulassungen gelten nur, wenn alle Komponenten IECEx-/ATEX-/ETL-Zulassung besitzen. Überzeugen Sie sich daher beim Kauf von Ersatz- und Zubehörteilen stets davon, dass diese über die entsprechenden Zulassungen verfügen, wenn die Ausrüstung in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden soll.

Nicht alle in dieser Anleitung gezeigten Komponenten und Zubehörteile besitzen die IECEx-/ATEX-/ETL-Zulassung.

Bei der Arbeit in Umgebungen, die Eigensicherheit erfordern, darf diese Ausrüstung nicht in einer Umgebung verwendet werden, wo staubhaltige Luft in hoher Geschwindigkeit über die Maske strömt, da dies zu einer statischen Aufladung führen kann.

Bei der Arbeit in Umgebungen, die Eigensicherheit erfordern, vor jeder Verwendung eigensicherer Masken überprüfen, dass die schwarze leitfähige Beschichtung der Maske keine signifikanten Schäden aufweisen.

Der Akku darf nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen aufgeladen werden. Verlassen Sie den explosionsgefährdeten Bereich, bevor Sie das CleanSpace-Atemschutzsystem aufladen.

Die Dichtsitzkappe muss abgenommen werden, bevor Sie einen kontaminierten Bereich betreten. Die Kappe blockiert das Ausatemventil und erschwert so den Ausstoß ausgeatmeter Luft aus der Maske. Ein Nichtentfernen der Kappe führt zur Ansammlung von Kohlendioxid in der Maske und kann Kopfschmerzen oder Schwindel verursachen. Lassen Sie die Kappe nie mehr als 2 Minuten lang aufgesteckt!

Nehmen Sie das Atemschutzgerät nie ab, bevor Sie den kontaminierten Bereich verlassen haben, sofern nicht dringende gesundheitliche Gründe Sie dazu veranlassen (wenn Sie z. B. Schwindel spüren und davon ausgehen, dass das Abnehmen des Atemschutzgeräts hilfreich wäre, während Sie den kontaminierten Bereich verlassen).

Es ist unbedingt erforderlich, dass der für den jeweiligen Anwendungsbereich korrekte Filtertyp gewählt wird.

Wird der Filterwarnalarm ausgelöst (zwei (2) Pieptöne pro Sekunde, rot blinkende LED), verlassen Sie den kontaminierten Bereich sofort und tauschen Sie den Filter aus. Wird das CleanSpace-Atemschutzgerät weiterverwendet, nachdem der Filterwarnalarm ausgelöst wurde, kann der Luftstrom unter den vom Hersteller vorgesehenen Mindestluftstrom fallen und eine überhöhte Schadstoffbelastung zur Folge haben, die zu Krankheiten oder zum Tod führen kann.

Verwenden Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät nur mit den dafür vorgesehenen CleanSpace-Filtern. Die Verwendung anderer Filter kann eine überhöhte Schadstoffbelastung zur Folge haben, die zu Krankheiten oder zum Tod führen kann.

Laden Sie den internen Akku weder mit nicht zugelassenen Ladegeräten noch in geschlossenen, nicht belüfteten Schränken, in der Nähe entzündlicher Flüssigkeiten oder Gase, oder in der Nähe von intensiven Wärmequellen. Verwenden, laden und lagern Sie das Gerät nicht außerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs.

Wird der Alarm Niedriger Akkustand ausgelöst (drei (3) Pieptöne pro Sekunde), verlassen Sie den kontaminierten Bereich sofort und laden Sie den Akku auf. Wird das Atemschutzgerät weiterverwendet, nachdem der Alarm Niedriger Akkustand ausgelöst wurde, kann der Luftstrom unter den vom Hersteller vorgesehenen Mindestluftstrom fallen und eine überhöhte Schadstoffbelastung zur Folge haben, die zu Krankheiten oder zum Tod führen kann.

Im äußerst seltenen Fall, dass der Akku beschädigt wird und Elektrolyte in die Augen gelangen, diese sofort mit Wasser ausspülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.

Trocknen Sie die Maske oder das Atemventil nie mit einem Tuch, da dies eventuell Fusseln hinterlassen kann. Kontamination des Ausatemventils mit Fusseln kann Undichtigkeit verursachen und eine überhöhte Schadstoffbelastung zur Folge haben, die zu Krankheiten oder zum Tod führen kann.

Die Gebläseeinheit enthält einen Akku, sensible Elektronikteile und einen Motor. Tauchen Sie diese nie in Wasser ein oder verwenden Sie zur Reinigung keine Hilfsmittel, die feuchter sind als ein angefeuchtetes Tuch.

Reinigen Sie den Filter nie mit Druckluft oder einer Bürste. HEPA-Filter sind durch Druckluft oder Bürsten leicht zu beschädigen. Eine missbräuchliche Verwendung des CleanSpace-Atemschutzgeräts aufgrund der Reinigung des Filters kann eine überhöhte Schadstoffbelastung zur Folge haben, die zu Krankheiten oder zum Tod führen kann.

Der interne Drucksensor muss jedes Mal neu kalibriert werden, wenn das CleanSpace-Atemschutzgerät Temperaturschwankungen von über 20 °C ausgesetzt war.

4. Besondere und wichtige Gebrauchsanweisungen

Die CleanSpace-Atemschutzgeräte beinhalten ein System, das Luftdruckveränderungen erkennt und entsprechende Korrekturen vornimmt. Dieses System muss jedes Mal neu kalibriert werden, wenn es Temperaturschwankungen von über 20 °C ausgesetzt war. Siehe Abschnitt 15 für Anweisungen zur Neukalibrierung des CleanSpace-Atemschutzgeräts.

5. Nutzungsbeschränkungen

Verwenden Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät ausschließlich gemäß allen Anweisungen in dieser Gebrauchsanleitung. Dieses Produkt darf nicht umgebaut oder verändert werden.

- Verwenden Sie das Atemschutzgerät niemals zum Schutz gegen unbekannte Schadstoffe in der Luft, oder wenn die Schadstoffkonzentrationen in der Luft unbekannt sind oder den Referenzwert IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health/unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheit) übersteigen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Sauerstoffkonzentration unter 19,5 % liegt.
- Nehmen Sie das Atemschutzgerät nie ab, ehe Sie den kontaminierten Bereich verlassen haben, sofern nicht dringende gesundheitliche Gründe Sie dazu veranlassen (z. B. Sie spüren Schwindel und gehen davon aus, dass das Abnehmen des Atemschutzgeräts hilfreich wäre, während Sie den kontaminierten Bereich verlassen).
- Dieses CleanSpace-Atemschutzgerät bietet Ihren Augen keinen Schutz, sofern es nicht mit einer CleanSpace-Vollgesichtsmaske verwendet wird. Tragen Sie in Umgebungen, die Ihre Augen schädigen oder reizen könnten, eine Schutzbrille.
- Verwenden Sie nur von CleanSpace zugelassene Filter und Zubehörteile.
- Verwenden Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät nur, wenn es akkubetrieben ist und im Normalbetrieb läuft.
- Verwenden Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät nicht, während es mit dem Ladegerät verbunden ist.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Umgebungen, deren Schadstoffkonzentrationen in der Luft die Grenzwerte den Vorschriften Ihres Landes übersteigen.
- Das Gerät darf nur von entsprechend geschultem Personal verwendet werden.
- Die Filter müssen regelmäßig gewechselt werden. Wie oft Filter ausgetauscht werden müssen, hängt vom Gebrauch des CleanSpace-Atemschutzgeräts und der Schadstoffmenge in der Umgebung ab.
- Verwenden Sie dieses Atemschutzgerät nicht als sogenannte Fluchtmaske.
- Staatliche Bestimmungen und Auflagen können den Einsatz von Filtern je nach Filterklasse und der dabei verwendeten Maske mit Einschränkungen versehen.

VERLASSEN SIE EINE KONTAMINIERTE UMGEBUNG UNVERZÜGLICH, WENN:

- die Warnleuchten am CleanSpace-Atemschutzgerät aufleuchten oder ein akustischer Alarm Niedriger Akkustand oder Filterwarnalarm ertönt;
- ein Teil des Atemschutzgeräts beschädigt wurde;
- der Luftstrom in die Maske schwächer wird oder abbricht;
- das Atmen schwierig wird oder Sie verstärkten Widerstand spüren;

- Ihnen schwindlig wird oder Ihre Atemwege gereizt sind;
- Sie Luftverunreinigungen schmecken oder riechen können.
-

Ihr CleanSpace-Atemschutzgerät kann unter den folgenden atmosphärischen Bedingungen verwendet werden:

- Temperatur: -10 °C bis 45 °C (Hinweis: Zulassungen für explosionsfähige Atmosphären gelten für eine maximale Umgebungstemperatur von 40 °C).
- Relative Luftfeuchtigkeit: 0 % bis 90 % (nicht-kondensierend).

Das CleanSpace-Atemschutzgerät stellt seine Funktion ein, wenn seine Innentemperatur über 60 °C (50 °C Umgebungstemperatur) steigt oder unter -10 °C fällt.

Wurde das CleanSpace-Atemschutzgerät in einer Umgebung verwendet, in der es mit Substanzen kontaminiert wurde, die ein spezielles Dekontaminationsverfahren erfordern, sollte es bis zur Dekontamination in einem geeigneten Behälter aufbewahrt und versiegelt werden.

Nehmen Sie das Gehäuse des CleanSpace-Atemschutzgeräts nicht auseinander. Es enthält keine Komponenten, die vom Benutzer gewartet werden können. Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung für dieses Produkt kann der Gewährleistungsanspruch erlöschen.

Unvorschriftsmäßiger Gebrauch des CleanSpace-Atemschutzgeräts während der Exposition kann gesundheitsschädliche Auswirkungen auf den Träger haben.



WARNHINWEIS

Dieses Produkt bildet den Teil eines Systems, das Ihnen gegen bestimmte Schadstoffe in der Luft Schutz bietet. Missbräuchliche Verwendung kann Krankheit oder sogar Tod nach sich ziehen. Bitte konsultieren Sie hinsichtlich des korrekten Gebrauchs das Fachpersonal für Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, diese Gebrauchsanleitung oder den CleanSpace-Kundendienst unter support@cleanspacetechnology.com oder über die Website: cleanspacetechnology.com.

6. Systemkomponenten



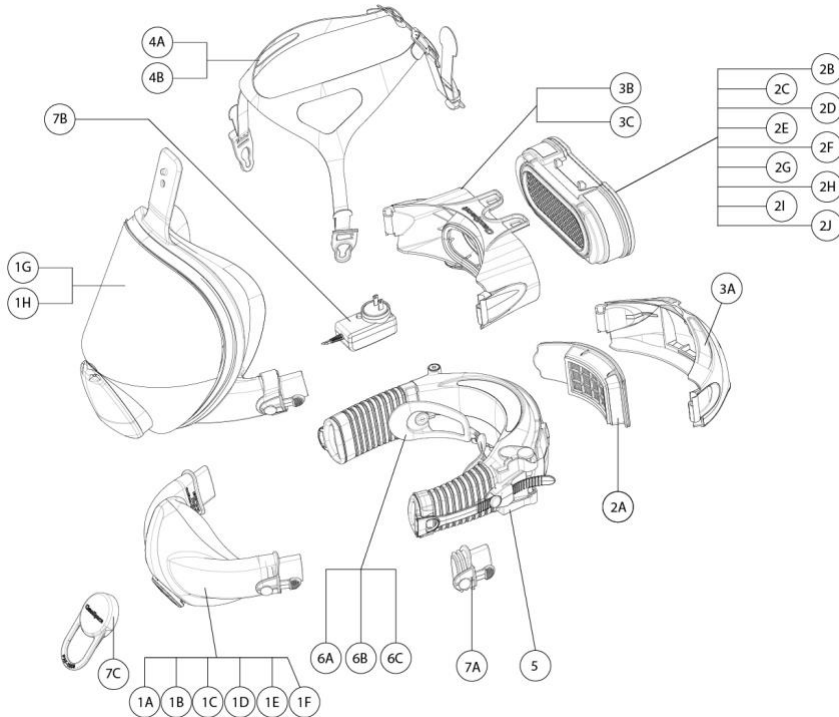
WARNHINWEIS

Die CleanSpace-Atemschutzsysteme sind komplette Systeme für den Atemschutz. Darüber hinaus sind manche Kombinationen von Komponenten für die Verwendung in bestimmten explosionsfähigen Atmosphären zugelassen. Für die Verwendung in explosionsfähigen Atmosphären sind nur bestimmte Kombinationen von Komponenten zugelassen. Für weitere Einzelheiten siehe Abschnitt 16.

1A PAF-0064	Halbmaske – klein, EX	2A PAF-0035	Filter P3 / TM3P R SL Standard	3A PAF-0067, 72	Filterdeckel, EX & ULTRA
1B PAF-0062	Halbmaske – mittel, EX	2B PAF-0037	Filter P3 / TM3P R SL hohe Kapazität	3B PAF-0038	Filteradapter (großformatige Filter)
1C PAF-0063	Halbmaske – groß, EX	2C PAF-0091	Kombifilter ABE1P3 (AU)	3C PAF-0078	Ableitfähiger Filteradapter, EX
1D PAF-0033	Halbmaske – klein	2D PAF-0076	Kombifilter ABE1P3 (AU)	4A PAF-0073	Kopfhalterung – Halbmaske
1E PAF-1010	Halbmaske – mittel	2E PAF-0050	Kombifilter TM3A1P R SL (EU)	4B PAF-1016	Kopfhalterung – Vollgesichtsmaske
1F PAF-0027	Halbmaske – groß	2F PAF-0051	Kombifilter TM3ABE1P R SL (EU)	5 PAF-0061, 71	Gebläseeinheit, EX & ULTRA
1G PAF-1014	Vollgesichtsmaske (M/L)	2G PAF-0052	Kombifilter TM3ABE1P R SL (EU)	6A PAF-1028	Nackenstütze (klein)
1H PAF-1106	Vollgesichtsmaske (S)	2H PAF-0077	Kombifilter TM3A2P R SL (EU)	6B PAF-1012	Nackenstütze (mittel)
		2I PAF-0087	Kombifilter AXP2 / TM2AXP NR SL	6C PAF-1013	Nackenstütze (groß)
				7A PAF-1005	Durchflussraten-Kalibrierkappe
				7B PAF-1101	Akku-Ladegerät
				7C PAF-1009	Dichtsitzkappe

*HINWEIS: Nicht alle Filter sind in allen Regionen erhältlich.

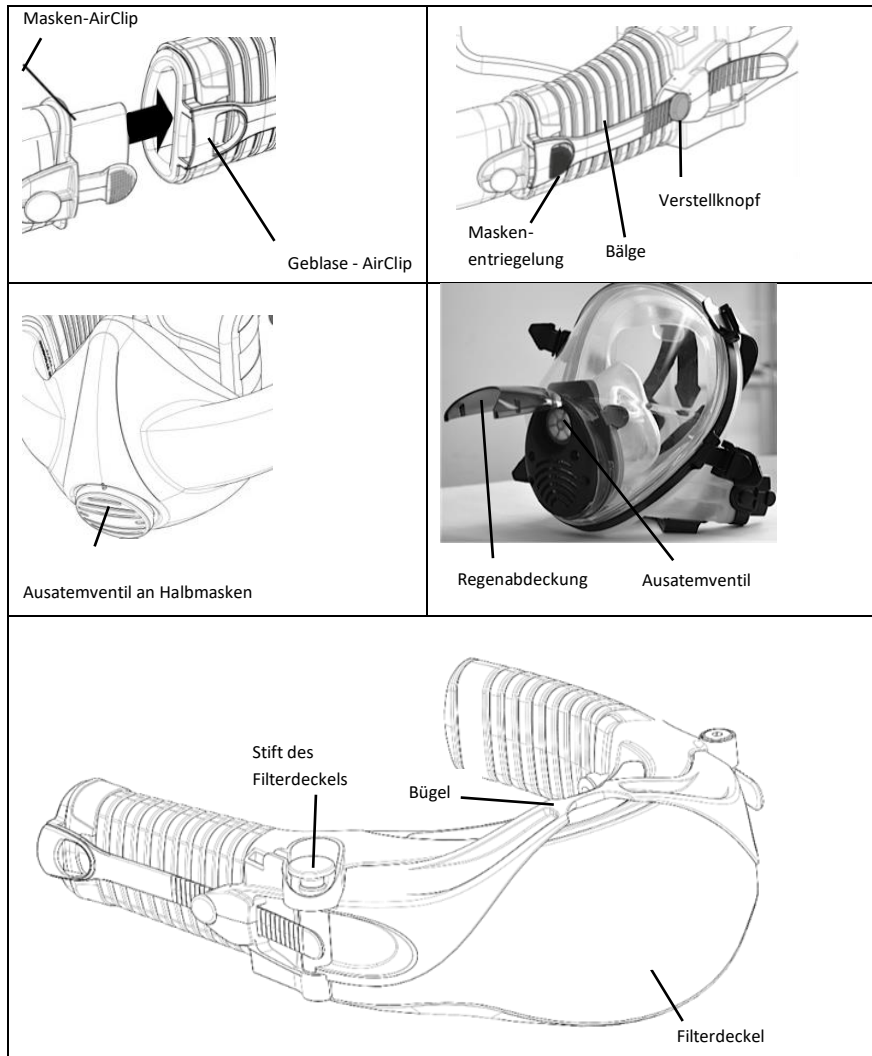
Abbildung 1 - Systemkomponenten



5006-706 REV4

KOMPONENTEN DES CLEANSPACE-ATEMSCHUTZSYSTEMS

In dieser Gebrauchsanleitung wird auf verschiedene Komponenten des CleanSpace-Atemschutzsystems Bezug genommen. Bitte machen Sie sich mit diesen Komponenten vertraut, ehe Sie den Rest der Anleitung lesen. Siehe Abbildung 1 - Systemkomponenten.



7. Steuer- und Anzeigeelemente



Alle Steuer- und Anzeigeelemente befinden sich auf dem Tastenblock.

EINSCHALTSTASTE

Diese Taste dient zum Umschalten zwischen den drei (3) Betriebsarten: „Aus“, „Bereitschaft“ und „Ein“.

- i) Im **Betriebsmodus AUS** sind die grünen Akkuleuchtanzeigen erloschen, der Motor läuft nicht und in der Maske ist kein Luftstrom vorhanden. Das CleanSpace-Atemschutzgerät schaltet automatisch nach drei (3) Minuten in den Bereitschaftsmodus, wenn die Sensoren keine Atmungsaktivität registrieren.
- ii) Im **Betriebsmodus Bereitschaft** leuchten die grünen Akkuleuchtanzeigen, der Motor läuft nicht und in der Maske ist kein Luftstrom vorhanden. Wenn das CleanSpace-Atemschutzgerät im Betriebsmodus AUS war, schaltet es sich nach Betätigung der Einschalttaste in den Bereitschaftsmodus. Das CleanSpace-Atemschutzgerät schaltet automatisch zehn (10) Sekunden nach dem Abnehmen der Maske in den Bereitschaftsmodus um.
- iii) Das CleanSpace-Atemschutzgerät befindet sich im **Betriebsmodus EIN**, wenn Sie es aufgesetzt haben, der Motor läuft und Luft in die Maske strömt. Wenn das CleanSpace-Atemschutzgerät im Betriebsmodus Bereitschaft war, schaltet es sich ein, sobald Atmungsaktivität registriert oder die Einschalttaste betätigt wird.

Um den Akku zu schonen, schaltet das CleanSpace-Atemschutzgerät, wenn es nicht getragen wird, automatisch vom Betriebsmodus EIN in den Bereitschaftsmodus um und von da in den Betriebsmodus AUS.

Hinweis: Das CleanSpace-Atemschutzgerät schaltet sich aus dem Betriebsmodus Bereitschaft automatisch ein, sobald Atmungsaktivität registriert wird. Das CleanSpace-Atemschutzgerät kann sich nur aus dem Bereitschaftsmodus automatisch einschalten



TASTE LUFTSTROMPRÜFUNG (FLOW TEST)

Die Taste Luftstromprüfung (Flow Test) misst die vom CleanSpace-Atemschutzgerät erzeugte Durchflussmenge, um zu gewährleisten, dass es den vorgesehenen Mindestluftstrom liefern kann. Betätigung der Taste Luftstromprüfung (Flow Test), wenn sich das CleanSpace-Atemschutzgerät im Bereitschaftsmodus (nicht EIN-Modus) befindet, startet die Luftstromprüfung. Diese dauert etwa 5 Sekunden.

Siehe Abschnitte 8 und 9 für Anweisungen zur Durchführung der Luftstromprüfung.



AKKULEUCHTANZEIGEN

Das CleanSpace-Atemschutzgerät verfügt über eine Akkuanzeige aus drei (3) Akkustandanzeigen. Der Akku ist vollständig aufgeladen, wenn bei eingestecktem Ladegerät drei (3) grüne LEDs aufleuchten. Bei vollständig aufgeladenem Akku liegt die Betriebszeit bei mindestens vier (4) Stunden.

Das CleanSpace-Atemschutzgerät sollte vor jeder Nutzung komplett geladen sein. Das CleanSpace-Atemschutzgerät arbeitet, wenn eine (1), zwei (2) oder drei (3) der grünen LEDs leuchten. Wenn keine der Akkuanzeigen leuchtet, verbleiben der Gebläseeinheit weniger als eine (1) Stunde Betriebszeit. Es wird empfohlen, das CleanSpace-Atemschutzgerät vor jeder Nutzung vollständig auszuladen.

Für weitere Einzelheiten zu den ungefähren Betriebszeiten siehe Abschnitt 13.

ALARM NIEDRIGER AKKUSTAND

Sinkt der Ladezustand des Akkus auf ein Niveau, auf dem er den vom Hersteller vorgesehenen Mindestluftstrom nicht mehr gewährleisten kann, ertönt ein Alarm. Der Alarm Niedriger Akkustand besteht aus drei (3) Pieptöne pro Sekunde und alle Akkustandanzeigen sind aus.



Wird der Alarm Niedriger Akkustand ausgelöst, müssen Sie unverzüglich den kontaminierten Bereich verlassen und den Akku aufladen.

Der Alarm Niedriger Akkustand kann nicht stummgeschaltet werden.

Die Akkubetriebsdauer wird vom Arbeitstempo, dem Luftdruck und anderen Faktoren stark beeinflusst. Bei der in Abschnitt 13 angegebenen Betriebsdauer handelt es sich um Durchschnittswerte bei mittlerem Arbeitstempo auf Meereshöhe. Die tatsächliche Betriebsdauer kann stark davon abweichen.

FILTERWARNALARM

Der Filterwarnalarm wird ausgelöst, wenn der Filter blockiert ist. Der Filterwarnalarm besteht aus zwei (2) Pieptönen pro Sekunde und der rot blinkenden LED.

Der Filterwarnalarm kann durch einmaliges Betätigen der Einschalttaste für 15 Minuten stumm geschaltet werden.

Wird der Filterwarnalarm ausgelöst, müssen Sie **UNVERZÜGLICH** den kontaminierten Bereich verlassen und den Filter austauschen.



8. Halbmaske für CleanSpace-Atemschutzgerät

ANPASSEN DER MASKE – HALBMASKE

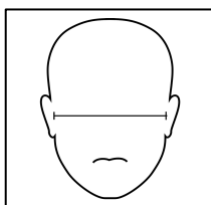
Eigensicher	NICHT eigensicher
PAF-0064 EX Halbmaske Klein	PAF-0033 Halbmaske Klein
PAF-0062 EX Halbmaske mittel	PAF-1010 Halbmaske mittel
PAF-0063 EX Halbmaske Groß	PAF-0027 Halbmaske Groß

Bevor Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät verwenden, müssen Sie die richtige Maskengröße finden und eine hohe Passgenauigkeit erzielen.

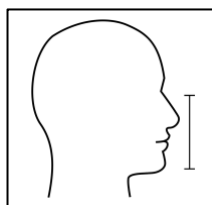
Masken müssen von Spezialisten oder designedem Fachpersonal angepasst werden. Der dichte Sitz muss durch eine quantitative Dichtsitzprüfung bestätigt werden. Für eine solche quantitative Dichtsitzprüfung benötigt der Spezialist / das designierte Fachpersonal den PAF-0025 PortaCount-Adapter und die dazugehörigen Anweisungen für die quantitative Dichtsitzprüfung S005-7174. Der PortaCount-Adapter ist ein Zubehörteil, das zwischen Maske und Ausatemventil eingelegt wird, um die Luft in der Maske prüfen zu können.

RICHTLINIEN ZUR AUSWAHL VON MASKEN

Kein Richtlinienpaket kann eine gute Passgenauigkeit sicherstellen. Der Sitz muss durch eine quantitative Dichtsitzprüfung bestätigt werden. Die untenstehenden Informationen unterstützen jedoch das Fachpersonal bei der schnelleren Auswahl der für Sie wahrscheinlich geeigneten Maske. Die nachstehenden Bilder definieren die „Gesichtsbreite“ und „Gesichtslänge“ eines Nutzers.

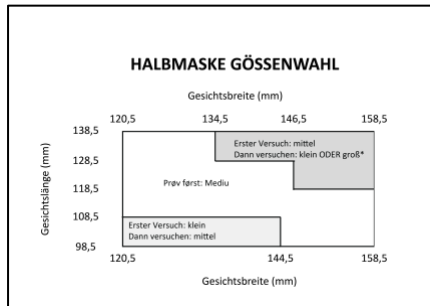


Gesichtsbreite



Gesichtslänge

Anhand der folgenden Tabelle können Sie bestimmen, welche CleanSpace-Maske voraussichtlich die beste Passgenauigkeit für Ihr Gesicht bietet.



Dokumentieren Sie die Ergebnisse Ihrer Maske, sobald Sie eine annehmbare Passform erzielt und anhand einer quantitativen Dichtsitzprüfung bestätigt haben.

VERWENDUNG DER HALBMASKE FÜR CLEANSPACE-ATEMSCHUTZGERÄT

Führen Sie jedes Mal die folgenden Schritte aus, wenn Sie das CleanSpace-Atemschutzsystem mit einer Halbmaske verwenden.

SCHRITT 1 – SICHTPRÜFUNG DES CLEANSPACE-ATEMSCHUTZSYSTEMS

- Unterziehen Sie alle Komponenten des CleanSpace-Atemschutzgeräts einer Sichtprüfung: Gebläseeinheit, Maske, Kopfhalterung, Filteradapter und Filter. Tauschen Sie alle fehlenden oder beschädigten Komponenten nur gegen zugelassene Teile für das CleanSpace-Atemschutzgeräts aus, ehe Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren. Prüfen Sie die Ober- und Unterseite der Gebläseeinheit sowie den Filteradapter (falls vorhanden) auf Risse oder sonstige Beschädigungen. Verwenden Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät nicht, wenn es irgendwelche Beschädigungen aufweist.
- Entfernen Sie den Filter und prüfen Sie ihn sorgfältig. Die Dichtung muss sauber und völlig frei von Beschädigungen sein. Dichtung und Gehäuse können bei Bedarf mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch gereinigt werden (das Filtermaterial darf nicht in Wasser getaucht werden). Prüfen Sie die Flächen hinter dem Filter sorgfältig auf jegliche Anzeichen, dass durch eine beschädigte Dichtung Staub eingedrungen sein könnte. Falls Sie derartige Anzeichen finden, tauschen Sie den Filter aus. Das Filtermaterial darf keine Risse oder sonstige Anzeichen von Beschädigung aufweisen. Prüfen Sie den Filter sorgfältig auf jegliche Anzeichen von Beschädigung durch Aufschlag oder Kratzer. Entsorgen Sie den Filter, wenn Sie jegliche Anzeichen von Aufschlag oder Kratzer finden. Nach zufriedenstellender Sichtprüfung setzen Sie den Filter ein und prüfen Sie ihn auf sicheren Sitz (siehe Abschnitt 12).

WARNHINWEIS



Reinigen Sie den Filter nie mit Druckluft oder einer Bürste. HEPA-Filter sind durch Druckluft oder Bürsten leicht zu beschädigen. Eine missbräuchliche Verwendung des CleanSpace-Atemschutzgeräts aufgrund der Reinigung des Filters kann eine überhöhte Schadstoffbelastung zur Folge haben, die zu Krankheiten oder zum Tod führen kann.

- Prüfen Sie, ob der Akku für den Arbeitszeitraum ausreichend geladen ist, indem Sie die Einschalttaste betätigen. Die Akkuleuchtanzeige(n) zeigen Ihnen den ungefähren Ladezustand des Akkus an. Für weitere Einzelheiten siehe Abschnitt 7. Ein vollständig aufgeladener Akku wird empfohlen.
- Prüfen Sie beide Bälge auf Risse oder Löcher. Vergewissern Sie sich, dass die Bälge keine Verformungen aufweisen, da dies den Luftstrom blockieren könnte.
- Prüfen Sie die Maske, um sicherzustellen, dass sie keine Sprünge, Risse oder Verschmutzungen aufweist. Die Maske darf nicht verformt sein.
- Prüfen Sie das Ausatemventil auf Beschädigung und Verschmutzung. Ist es verschmutzt, nehmen Sie die Kappe des Ausatemventils ab. Entfernen Sie sämtliche Verunreinigungen, welche die Dichtung des Ventils beeinträchtigen könnte. Prüfen Sie, ob der Ventilsitz sauber ist. Bringen Sie die Kappe des Ausatemventils wieder an. Tauschen Sie bei einer Beschädigung des Ventils das Ausatemventil aus.
- Prüfen Sie, ob die Kopfhalterung beschädigt ist.

CleanSpace Atemschutzgeräte

GEBRAUCHSANWEISUNGEN

SCHRITT 2 – DIE GEBLÄSEEINHEIT NEU KALIBRIEREN

Das CleanSpace-Atemschutzgerät beinhaltet ein System, das Luftdruckveränderungen erkennt und entsprechende Korrekturen vornimmt. Dieses System muss jedes Mal neu kalibriert werden, wenn es Temperaturschwankungen von über 20 °C ausgesetzt war.

Neukalibrierung:

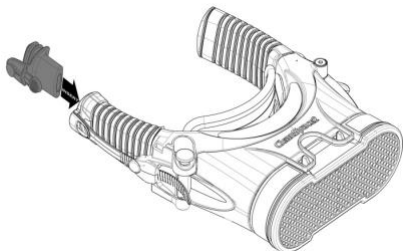
1. Legen Sie die Gebläseeinheit ohne Maske auf eine ebene Fläche, sodass der Tastenblock nach oben zeigt.
2. Während sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet (eine oder mehrere grüne LEDs leuchten), drücken Sie gleichzeitig die Einschalttaste und die Taste Luftstromprüfung (Flow Test) und halten Sie diese gedrückt.
3. Wenn die blaue und die rote Kontrollleuchte zusammen aufleuchten, lassen Sie beide Tasten los.
4. Bewegen Sie die Gebläseeinheit nicht, bis die rote und blaue Kontrollleuchte erlöschen (etwa 10-15 Sekunden).
5. Die Neukalibrierung ist damit abgeschlossen.

Das CleanSpace-Atemschutzgerät kalibriert das System automatisch jedes Mal, wenn es länger als 20 Sekunden ungestört im Bereitschaftsmodus bleibt.

SCHRITT 3 – DIE LUFTSTROMPRÜFUNG AUF DER GEBLÄSEEINHEIT

Die Luftstromprüfung überprüft, ob das Gerät den vom Hersteller vorgesehenen Mindestluftstrom von 120 Litern/Minute abgeben kann.

1. Setzen Sie die gelbe Kappe auf den **LINKEN** Balg auf. Hinweis: Die unten abgebildete Gebläseeinheit ist mit dem Filteradapter bestückt. Die Luftstromprüfung bleibt aber unabhängig von der Konfiguration dieselbe.



Wird die Kappe für die Luftstromprüfung **NICHT** auf den **LINKEN** Balg aufgesetzt, führt das zu einem **NICHTBESTEHEN** der Luftstromprüfung, selbst wenn der Filter sauber und der Akku vollständig geladen ist.

2. Vergewissern Sie sich, dass die Kappe für die Luftstromprüfung und der Filtereinlass völlig frei sind. Legen Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät auf eine ebene Fläche, sodass der Tastenblock nach oben zeigt.
3. Schalten Sie die Gebläseeinheit in den Bereitschaftsmodus. Drücken Sie kurz die Taste Luftstromprüfung (Flow Test).
4. Das CleanSpace-Atemschutzgerät startet automatisch die Prüfung des Luftstroms. Die Stromversorgung läuft und aus der Kappe für die Luftstromprüfung strömt Luft.
5. Nach Abschluss der Luftstromprüfung leuchten die Akkuleuchtanzeigen auf, um das Testergebnis anzuzeigen. Siehe Tabelle unten.

LEUCHTANZEIGEN	Bedeutung
3 Leuchtanzeigen:	BESTANDEN – ausgezeichnet (Luftstrom von > 180 l/min)
2 Leuchtanzeigen:	BESTANDEN – gut
1 Leuchtanzeige:	BESTANDEN – ausreichend
ALLE LEUCHT-ANZEIGEN BLINKEN	<p>NICHT BESTANDEN – (Luftstrom <120 l/min)</p> <p>Verwenden Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät nicht, bis ein neuer Filter eingesetzt und/oder der Akku geladen und die Prüfung mit dem Ergebnis BESTANDEN wiederholt wurde.</p> <p>Setzen Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät zurück, indem Sie die Einschalttaste betätigen. Laden Sie den Akku vollständig auf und/oder tauschen Sie den Filter aus. Wiederholen Sie die Luftstromprüfung. Wird der Test des CleanSpace-Atemschutzgeräts auch mit einem neu eingesetzten Filter und bei vollständig geladenem Akku weiterhin NICHT BESTANDEN, verwenden Sie das Gerät nicht weiter, bis es überprüft wurde. Wenden Sie sich an CleanSpace Technology.</p>

6. Nehmen Sie die gelbe Kappe für die Luftstromprüfung ab und bewahren Sie diese für die weitere Nutzung auf.

Schritt 4 - ANLEGEN DES ATEMSCHUTZGERÄTS MIT DER HALBMASKE

Hinweis: Lesen Sie bitte diesen Schritt vollständig durch, ehe Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät anlegen.

Halten Sie die Gebläseeinheit, Maske, Nackenstütze und Kopfhalterung bereit. Vergewissern Sie sich, dass die Maske und Nackenstütze die richtige Größe haben.

Anbringen einer Nackenstütze an die Gebläseeinheit

Die CleanSpace-Atemschutzgeräte werden mit drei Nackenstützen geliefert:

- PAF-1028 NACKENSTÜTZE KLEIN
- PAF-1012 NACKENSTÜTZE MITTEL
- PAF-1013 NACKENSTÜTZE GROSS

Wählen Sie die geeignete Nackenstütze aus.

Die Nackenstütze verfügt an beiden Seiten über schlüssellochähnliche Öffnungen, die auf Knöpfe auf der Gebläseeinheit des Atemschutzgeräts einschnappen. Positionieren Sie die Nackenstütze an diese Knöpfe und drücken Sie dann fest nach hinten zur Gebläseeinheit hin, bis die Knöpfe in den Löchern einschnappen.



Anbringen einer Maske an die Gebläseeinheit

- Der Maskenarm links ist offen, der Maskenarm rechts ist geschlossen. Die Abbildung rechts zeigt den linken (offenen) Maskenarm.
- Bringen Sie den linken Maskenarm an den linken Balg an der Gebläseeinheit an (Abbildung A). Der linke Balg an der Gebläseeinheit befindet sich an derselben Seite wie die Einschalttaste.



Vergewissern Sie sich, dass der AirClip fest sitzt, wie in Abbildung B unten gezeigt.

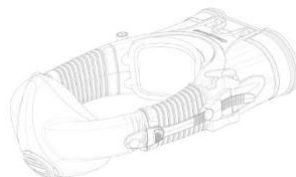
Abbildung A. Den linken Maskenarm an den Balg anbringen.



Abbildung B. Maske an Gebläseeinheit befestigt.



WICHTIG: Vergewissern Sie sich, dass die Maske richtig herum angebracht ist. Das zugespitzte Nasenteil der Maske muss nach oben zeigen, ebenso wie das Tastenfeld. Siehe Abbildung rechts. Lassen Sie den anderen Maskenarm und den Balg frei, bis Sie Ihr CleanSpace-Atemschutzgerät anlegen.



Anbringen der Kopfhalterung an die Maske

Legen Sie die Kopfhalterung so, dass neben jedem Maskenarm ein Clip mit einem Schlüsseloch liegt und der hintere Riemen der Halterung nahe der Gebläseeinheit liegt.

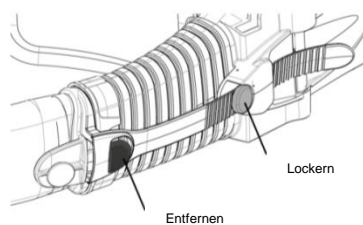


Befestigen Sie die Halterung auf beiden Seiten der Maske.



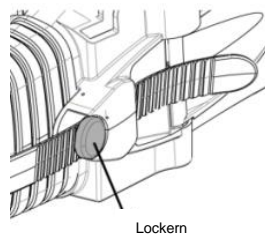
Machen Sie sich mit den Verstellknöpfen und Maskenentriegelung vertraut.

Maskenentriegelungsknopf und Verstellknopf



Ziehen Sie beide Bälge so weit wie möglich auseinander.

Betätigen Sie den Verstellknopf an der Gebläseeinheit und ziehen Sie die Bälge aus, um sie zu lockern.



Schalten Sie die Gebläseeinheit in den Bereitschaftsmodus. Drücken Sie einmal kurz die Einschalttaste. Die Akkuleuchtanzeige(n) sollten aufleuchten.

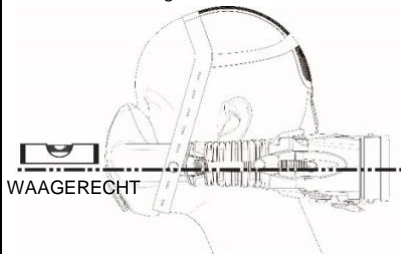


<p>Legen Sie die Gebläseeinheit in Ihren Nacken. Lassen Sie die Maske auf einer Seite herabhängen.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass die Kopfhalterung sich über der Maske befindet und nicht verheddert ist.</p>	
<p>Verbinden Sie den rechten AirClip an der Maske mit dem rechten AirClip an der Gebläseeinheit.</p>	
<p>Suchen Sie den Haken am Ende des hinteren Riemens der Kopfhalterung. Ziehen Sie den hinteren Riemen über Ihren Kopf.</p>	
<p>Hängen Sie den Haken in den Bügel an der Gebläseeinheit ein, sodass der hintere Riemen das Gewicht der Gebläseeinheit trägt.</p>	

Die Position der Gebläseeinheit anpassen.

Verstellen Sie den hinteren Riemen, um die Gebläseeinheit höher oder tiefer zu stellen.

Den meisten Trägern ist es angenehm, wenn die Gebläseeinheit waagrecht steht.



Sitz der Maske einstellen. Vergewissern Sie sich, dass zwischen Maske und Gesicht keine Undichtigkeit besteht.

Zum Lockern der Maske drücken Sie den Verstellknopf und lockern die Bälge.

Zum Engerstellen der Maske legen Sie eine Hand auf die Rückseite der Gebläseeinheit und die andere vorne auf die Maske. Drücken Sie Gebläseeinheit und Maske zueinander, um einen engeren Sitz zu erzielen. Sie hören hierbei eine Reihe von Klickgeräuschen.

Achten Sie darauf, die Bälge gleichmäßig enger zu stellen.

**Anforderungen an den Sitz der Maske**

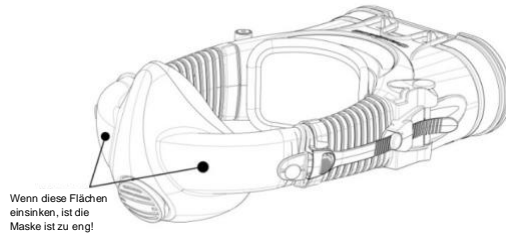
Keine Lücken: Zwischen Maske und Gesicht sollten keine sichtbaren Lücken bestehen.

Keine Falten: Wird die Maske zu eng gestellt oder wurde eine für das Gesicht zu große Maske gewählt, können ungefähr auf Mundhöhe oder in der Mitte des Polsters unten Falten entstehen. Lockern Sie die Maske ein wenig oder probieren Sie eine kleinere Maske.

Keine Lücken beim Blick nach unten: Achten Sie darauf, dass zwischen dem Nasenrücken und der Maske keine Lücken bestehen. Überprüfen Sie weiterhin, ob sich die Maske um das Kinn herum gelockert hat. Falls Lücken entstehen, versuchen Sie das Kinn weiter in die Maske zu schieben, um es genau in die Kinnkuhle zu positionieren. Probieren Sie eine kleinere Maske, wenn dies nicht funktioniert.

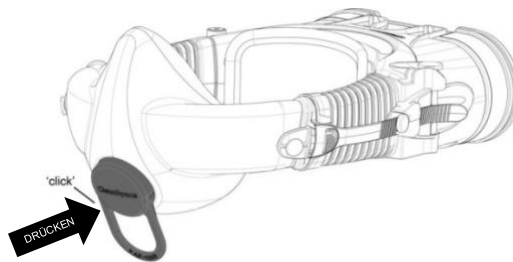
Kein Luftstrom in die Augen: Vergewissern Sie sich, dass kein Luftstrom in die Augen bläst. Ist dies der Fall, stellen Sie die Maske enger oder lockern Sie ein wenig die Kopfhalterung. Probieren Sie eine andere Maskengröße, wenn dies nicht funktioniert.

Kein unbequemes Engegefühl: Es sollte eine gute Passform erzielt werden, ohne dass die Maske unbequem eng sitzt. Ab einem bestimmten Punkt wird die Passform der Maske durch engere Einstellung schlechter statt besser. Wenn die Bälge sichtbar nach außen gewölbt sind, sollten sie gelockert werden.



SCHRITT 5 – ÜBERPRÜFEN DER MASKENDICHTUNG

Eine Überprüfung der Maskendichtung vergewissert, dass jedes Mal, wenn das Atemschutzgerät angelegt wird, eine ausreichende Dichtung erreicht wird. Zur Überprüfung der Maskendichtung suchen Sie die rote Dichtsitzkappe (PAF-1009). Stecken Sie die Dichtsitzkappe auf das Ausatemventil der Maske. Diese Kappe sollte einrasten. Siehe untenstehende Abbildung.



- Vergewissern Sie sich, dass die Dichtsitzkappe fest aufsitzt. Es darf keine Luft aus dem Ausatemventil ausströmen.
- Atmen Sie normal.
- Fühlen Sie mit Ihren Fingern entlang der Kante der Maske nach Undichtigkeiten. Atmen Sie fest aus, um den Luftdruck in der Maske zu erhöhen. Falls Sie immer noch unsicher sind, befeuchten Sie Ihre Finger, um Undichtigkeiten leichter spüren zu können.
- Stellen Sie die Maske bei Bedarf enger. Zum Engerstellen der Maske legen Sie eine Hand auf die Rückseite der Gebläseeinheit und die andere vorne auf die Maske. Drücken Sie Gebläseeinheit und Maske zueinander, um einen engeren Sitz zu erzielen. Sie hören hierbei eine Reihe von Klickgeräuschen.
- Achten Sie darauf, die Bälge gleichmäßig enger zu stellen.

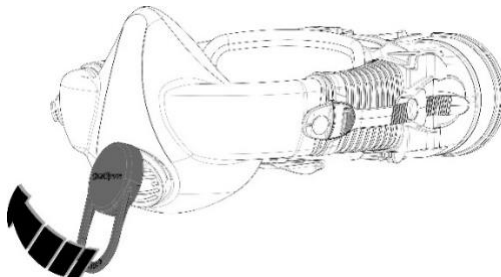
Die Bälge nicht zu stark anziehen! Wenn die Maske an der Vorderseite einsinkt, sitzt sie zu eng und kann undicht werden. Drücken Sie auf die Verstellknöpfe, um die Maske zu lockern.

Überprüfen Sie nach dem Einstellen wieder auf Undichtigkeiten.

Neigen Sie den Kopf nach hinten, vorne, rechts und links, um in jeder Position auf Undichtigkeiten zu prüfen. Stellen Sie die Maske bei Bedarf nach.

Wenn Sie keine undichten Stellen mehr spüren, ist die Dichtigkeitsprüfung abgeschlossen.

Nehmen Sie die Dichtsitzkappe ab, indem Sie den Griff vorsichtig drehen, sodass sich eine Seite der Kappe vom Ausatemventil lockert. Achten Sie darauf, die Kappe des Ausatemventils nicht zu verschieben. Siehe Abbildung unten.

**WARNHINWEIS**

Die Dichtsitzkappe muss abgenommen werden, bevor Sie einen kontaminierten Bereich betreten. Die Kappe blockiert das Ausatemventil und erschwert so den Ausstoß ausgeatmeter Luft aus der Maske. Ein Nichtentfernen der Kappe führt zur Ansammlung von Kohlendioxid in der Maske und kann Kopfschmerzen oder Schwindel verursachen.

Lassen Sie die Kappe nie mehr als 2 Minuten lang aufgesteckt!

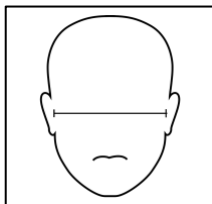
9. Vollgesichtsmaske für CleanSpace-Atemschutzgerät

ANPASSEN DER MASKE – VOLLGESICHTSMASKE

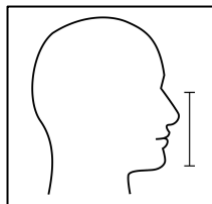
Bevor Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät verwenden, müssen Sie die richtige Maskengröße finden und eine hohe Passgenauigkeit erzielen. Masken müssen von Spezialisten oder designiertem Fachpersonal angepasst werden. Der dichte Sitz muss durch eine quantitative Dichtsitzprüfung bestätigt werden. Für eine solche quantitative Dichtsitzprüfung benötigt der Spezialist / das designierte Fachpersonal die Anweisungen für die quantitative Dichtsitzprüfung S005-7174.

RICHTLINIEN ZUR AUSWAHL VON MASKEN

Kein Richtlinienpaket kann eine gute Passgenauigkeit sicherstellen. Der Sitz muss durch eine quantitative Dichtsitzprüfung bestätigt werden. Die untenstehenden Informationen unterstützen jedoch das Fachpersonal bei der schnelleren Auswahl der für Sie wahrscheinlich geeigneten Maske. Die nachstehenden Bilder definieren die „Gesichtsbreite“ und „Gesichtslänge“ eines Nutzers.

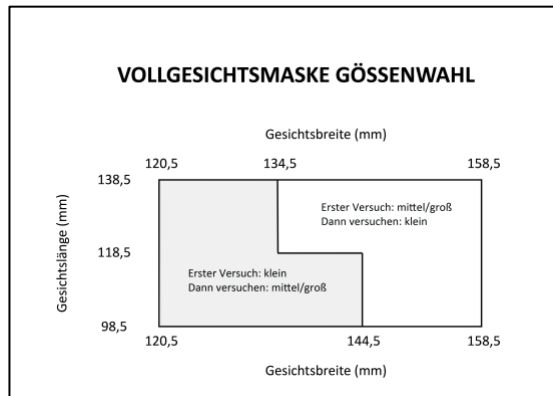


Gesichtsbreite



Gesichtslänge

Anhand der folgenden Tabelle können Sie bestimmen, welche CleanSpace-Vollgesichtsmaske voraussichtlich die beste Passgenauigkeit für Ihr Gesicht bietet.



Die Dichtsitzprüfung wird mit einem Gerät durchgeführt, das die Partikelkonzentration in der Maske mit der in der Umgebungsluft vergleicht. Ein Beispiel ist der PortaCount Respiratory Fit Tester der Firma TSI Incorporated. Die CleanSpace-Vollgesichtsmasken haben einen integrierten Probenentnahmeanschluss mit einer Probennahmekugel zur schnellen und einfachen Testdurchführung.

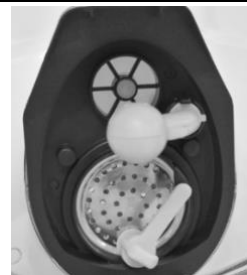
Gehen Sie für den Test wie folgt vor. Wir empfehlen, dass Sie für einen leichteren Zugang zunächst die Innenmaske abnehmen.



Ziehen Sie bei abgenommener Maske den orangefarbenen Stöpsel aus dem Anschluss für den Sensorball.



Suchen Sie den Sensorball, die mit der Maske mitgeliefert wurde.



Stecken Sie den Sensorball auf und schieben ihn vollständig ein. Beachten Sie, dass sich auf dem Ballstiel kleine Rippen befinden, um eine korrekte Ausrichtung zu gewährleisten.



Klappen Sie die Regenabdeckung hoch.



Entfernen Sie den Verschlussstopfen vom Anschluss für die Dichtsitzprüfung.



Bringen Sie den Sensorschlauch der Maske an den Anschluss für die Dichtsitzprüfung an (auf einem TSI PortaCount ist das ein durchsichtiger Schlauch).

Bringen Sie die Innenmaske wieder an. Die Innenmaske ist ein wichtiger Teil der Vollgesichtsmaske und für die Dichtsitzprüfung erforderlich. Legen Sie die Maske an und starten den Test. Dabei befolgen Sie das mit dem Gerät zur Dichtsitzprüfung mitgelieferte Protokoll. Ein CleanSpace-Atemschutzgerät mit einem sauberen Filter, einem vollständig geladenen Akku und einer eingeschalteten Gebläseeinheit sollte einen Dichtsitzfaktor über 1000 erzielen. Wenn Ihr Ergebnis unter 1000 liegt, verstellen Sie die Maske entsprechend und versuchen es erneut.

Nach Abschluss des Dichtsitztests muss die Vollgesichtsmaske wie folgt zum Einsatz vorbereitet werden.



Nehmen Sie den Sensorball aus dem Sensorballanschluss. Bringen Sie den orangefarbenen Stöpsel wieder an den Anschluss für den Sensorball an.



Nehmen Sie den Sensorschlauch vom Anschluss für die Dichtsitzprüfung. Bringen Sie den Stöpsel wieder an den Anschluss für die Dichtsitzprüfung an.



Ziehen Sie die Regenabdeckung wieder zu.



WARNHINWEIS

Es ist eine Dichtigkeitsprüfung im Unterdruck durchzuführen, um zu gewährleisten, dass nach der Verwendung der integrierten Anschlüsse für die Dichtsitzprüfung diese mit dem Stöpsel korrekt verschlossen wurden. Siehe Abschnitt 9, Schritt 4.



WARNHINWEIS

Die Verwendung der Vollgesichtsmaske mit hochgeklappter Regenabdeckung kann das Ausatemventil zum Vibrieren bringen und einen Brummtton verursachen. Für eine einwandfreie Funktion sollte die Regenabdeckung übergezogen sein.

Dokumentieren Sie die Ergebnisse Ihrer Maske, sobald Sie eine annehmbare Passform erzielt und anhand einer quantitativen Dichtsitzprüfung bestätigt haben.

VERWENDUNG DER VOLLGESICHTSMASKE FÜR DAS CLEANSPACE-ATEMSCHUTZGERÄT

Führen Sie jedes Mal die folgenden Schritte aus, wenn Sie das CleanSpace-Atemschutzsystem mit einer Vollgesichtsmaske verwenden.

SCHRITT 1 – SICHTPRÜFUNG DES CLEANSPACE-ATEMSCHUTZSYSTEMS

- Unterziehen Sie alle Komponenten des CleanSpace-Atemschutzgeräts einer Sichtprüfung: Gebläseeinheit, Maske, Kopfhalterung, Filteradapter und Filter. Tauschen Sie alle fehlenden oder beschädigten Komponenten nur gegen zugelassene Teile für das CleanSpace-Atemschutzgeräts aus, ehe Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren. Prüfen Sie die Ober- und Unterseite der Gebläseeinheit sowie den Filteradapter (falls vorhanden) auf Risse oder sonstige Beschädigungen. Verwenden Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät nicht, wenn es irgendwelche Beschädigungen aufweist.
- Entfernen Sie den Filter und prüfen Sie ihn sorgfältig. Die Dichtung muss sauber und völlig frei von Beschädigungen sein. Dichtung und Gehäuse können bei Bedarf mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch gereinigt werden (das Filtermaterial darf nicht in Wasser getaucht werden). Prüfen Sie die Flächen hinter dem Filter sorgfältig auf jegliche Anzeichen, dass durch eine beschädigte Dichtung Staub eingedrungen sein könnte. Falls Sie derartige Anzeichen finden, tauschen Sie den Filter aus. Das Filtermaterial darf keine Risse oder sonstige Anzeichen von Beschädigung aufweisen. Prüfen Sie den Filter sorgfältig auf jegliche Anzeichen von Beschädigung durch Aufschlag oder Kratzer. Entsorgen Sie den Filter, wenn Sie jegliche Anzeichen von Aufschlag oder Kratzer finden. Nach zufriedenstellender Sichtprüfung setzen Sie den Filter ein und prüfen Sie ihn auf sicheren Sitz (siehe Abschnitt 12).

**WARNHINWEIS**

Reinigen Sie den Filter nie mit Druckluft oder einer Bürste. HEPA-Filter sind durch Druckluft oder Bürsten leicht zu beschädigen. Eine missbräuchliche Verwendung des CleanSpace-Atemschutzgeräts aufgrund der Reinigung des Filters kann eine überhöhte Schadstoffbelastung zur Folge haben, die zu Krankheiten oder zum Tod führen kann.

- Prüfen Sie, ob der Akku für den Arbeitszeitraum ausreichend geladen ist, indem Sie die Einschalttaste betätigen. Die Akkuleuchtanzeige(n) zeigen Ihnen den ungefähren Ladezustand des Akkus an. Für weitere Einzelheiten siehe Abschnitt 7. Ein vollständig aufgeladener Akku wird empfohlen.
- Prüfen Sie beide Bälge auf Risse oder Löcher. Vergewissern Sie sich, dass die Bälge keine Verformungen aufweisen, da dies den Luftstrom blockieren könnte.
- Prüfen Sie die Maske, um sicherzustellen, dass sie keine Sprünge, Risse oder Verschmutzungen aufweist. Die Maske darf nicht verformt sein.
- Klappen Sie die Regenabdeckung hoch und prüfen das Ausatemventil auf Beschädigung und Verschmutzung. Bei Verschmutzung entfernen Sie sämtliche Verunreinigungen, welche die Dichtung des Ventils beeinträchtigen könnten. Prüfen Sie, ob der Ventilsitz sauber ist. Tauschen Sie bei einer Beschädigung des Ventils das Ausatemventil aus. Ziehen Sie die Regenabdeckung wieder zu.
- Prüfen Sie, ob die Kopfhalterung beschädigt ist.

SCHRITT 2 – DIE GEBLÄSEEINHEIT NEU KALIBRIEREN

Das CleanSpace-Atemschutzgerät beinhaltet ein System, das Luftdruckveränderungen erkennt und entsprechende Korrekturen vornimmt. Dieses System muss jedes Mal neu kalibriert werden, wenn es Temperaturschwankungen von über 20 °C ausgesetzt war.

Neukalibrierung:

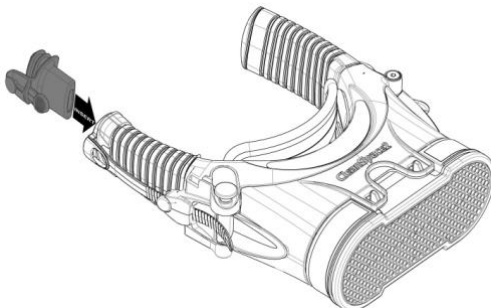
1. Legen Sie die Gebläseeinheit ohne Maske auf eine ebene Fläche, sodass der Tastenblock nach oben zeigt.
2. Während sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet (eine oder mehrere grüne LEDs leuchten), drücken Sie gleichzeitig die Einschalttaste und die Taste Luftstromprüfung (Flow Test) und halten Sie diese gedrückt.
3. Wenn die blaue und die rote Kontrollleuchte zusammen aufleuchten, lassen Sie beide Tasten los.
4. Bewegen Sie die Gebläseeinheit nicht, bis die rote und blaue Kontrollleuchte erlöschen (etwa 10-15 Sekunden).
5. Die Neukalibrierung ist damit abgeschlossen

Das CleanSpace-Atemschutzgerät kalibriert das System automatisch jedes Mal, wenn es länger als 20 Sekunden ungestört im Bereitschaftsmodus bleibt.

SCHRITT 3 – DIE LUFTSTROMPRÜFUNG AUF DER GEBLÄSEEINHEIT

Die Luftstromprüfung überprüft, ob das Gerät den vom Hersteller vorgesehenen Mindestluftstrom von 120 Litern/Minute abgeben kann.

1. Setzen Sie die gelbe Kappe auf den LINKEN Balg auf. Hinweis: Die unten abgebildete Gebläseeinheit ist mit dem Filteradapter bestückt. Die Luftstromprüfung bleibt aber unabhängig von der Konfiguration dieselbe.



Wird die Kappe für die Luftstromprüfung **NICHT** auf den **LINKEN** Balg aufgesetzt, führt das zu einem **NICHTBESTEHEN** der Luftstromprüfung, selbst wenn der Filter sauber und der Akku vollständig geladen ist.

CleanSpace Atemschutzgeräte

GEBRAUCHSANWEISUNGEN

- Vergewissern Sie sich, dass die Kappe für die Luftstromprüfung und der Filtereinlass völlig frei sind. Legen Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät auf eine ebene Fläche, sodass der Tastenblock nach oben zeigt.
- Schalten Sie die Gebläseeinheit in den Bereitschaftsmodus. Drücken Sie kurz die Taste Luftstromprüfung (Flow Test).
- Das CleanSpace-Atemschutzgerät startet automatisch die Prüfung des Luftstroms. Die Stromversorgung läuft und aus der Kappe für die Luftstromprüfung strömt Luft.
- Nach Abschluss der Luftstromprüfung leuchten die Akkuleuchtanzeigen auf, um das Testergebnis anzuzeigen. Siehe Tabelle unten.

LEUCHTANZEIGEN	Bedeutung
3 Leuchtanzeigen:	BESTANDEN – ausgezeichnet (Luftstrom von > 180 l/min)
2 Leuchtanzeigen:	BESTANDEN – gut
1 Leuchtanzeige:	BESTANDEN – ausreichend
ALLE LEUCHTANZEIGEN BLINKKEN	NICHT BESTANDEN – (Luftstrom <120 l/min) Verwenden Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät nicht, bis ein neuer Filter eingesetzt und/oder der Akku geladen und die Prüfung mit dem Ergebnis BESTANDEN wiederholt wurde. <i>Setzen Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät zurück, indem Sie die Einschalttaste betätigen. Laden Sie den Akku vollständig auf und/oder tauschen Sie den Filter aus. Wiederholen Sie die Luftstromprüfung. Wird der Test des CleanSpace-Atemschutzgeräts auch mit einem neu eingesetzten Filter und bei vollständig geladenem Akku weiterhin NICHT BESTANDEN, verwenden Sie das Gerät nicht weiter, bis es überprüft wurde. Wenden Sie sich an CleanSpace Technology.</i>

- Nehmen Sie die gelbe Kappe für die Luftstromprüfung ab und bewahren Sie diese für die weitere Nutzung auf.

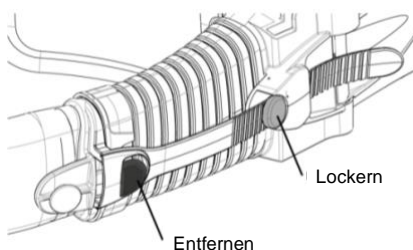
SCHRITT 4 - ANLEGEN DES ATEMSCHUTZGERÄTS MIT DER VOLLGESICHTSMASKE

Hinweis: Lesen Sie bitte diesen Schritt vollständig durch, ehe Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät anlegen.

Halten Sie die Gebläseeinheit und Maske bereit. Vergewissern Sie sich, dass die Maske die richtige Größe hat. Bei der Vollgesichtsmaske ist die Nackenstütze optional und beeinträchtigt weder Betrieb noch Funktion des CleanSpace-Atemschutzgeräts.

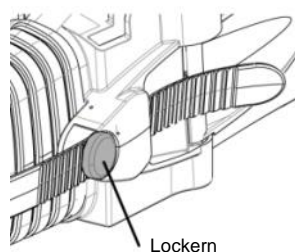
Machen Sie sich mit den Verstellknöpfen und Maskenriegelung vertraut.

Maskenriegelungsknopf und Verstellknopf






Ziehen Sie beide Bälge so weit wie möglich auseinander.

Betätigen Sie den Verstellknopf an der Gebläseeinheit und ziehen Sie die Bälge aus, um sie zu lockern.


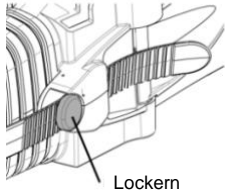


Es wird empfohlen, langes Haar zusammenzubinden, um sicherzugehen, dass es nicht in die Dichtung zwischen Maske und Gesicht gelangt.

Anlegen der Vollgesichtsmaske

<p>Lockern Sie alle fünf Riemen an der Maskenhalterung so weit wie möglich.</p> <p>Halten Sie die Vollgesichtsmaske in einer Hand. Ziehen Sie mit der anderen Hand die Halterung hoch, sodass die Maskendichtung frei ist.</p>	
<p>Legen Sie Ihr Kinn unten in die Kinnschale der Maskendichtung.</p> <p>Legen Sie die Maske auf Ihr Gesicht und ziehen die Halterung über den Kopf.</p>	
<p>Legen Sie die Dichtung der Maske auf Ihr Gesicht auf. Beginnen Sie mit dem unteren Riemen und ziehen Sie die einzelnen Riemen der Maskenhalterung nacheinander sanft an. Stellen Sie die Riemen auf die gewünschte Länge ein, bis die Dichtung der Maske über ihren gesamten Umfang gleichmäßig auf Ihrem Gesicht aufliegt.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass die Dichtung der Maske nicht über die Haarlinie verläuft. Prüfen Sie dies entlang der gesamten Maskendichtung. Achten Sie hierbei besonders auf den Stirn- und Schläfenbereich.</p>	
<p>Führen Sie eine Dichtigkeitsprüfung im Unterdruck durch.</p> <p>Dichten Sie mit Ihrem linken Daumen den Lufteinlass am linken Masken-AirClip ab. Atmen Sie ein und halten dann die Luft an. Die Maske sollte beim Einatmen zu Ihrem Gesicht hingezogen werden und es sollte keine Luft in die Maske gelangen können. Wird die Maske nicht zu Ihrem Gesicht hingezogen oder wenn Sie Quietsch- oder Pfeifgeräusche hören, weist dies darauf hin, dass unter der Dichtung Luft eindringt.</p> <p>Halten Sie kurz die Luft an. Die Maske sollte weiterhin zu Ihrem Gesicht hin gezogen bleiben.</p> <p>Wenn sich die Maske langsam wieder ausdehnt und sich von Ihrem Gesicht wegbewegt, ist sie undicht. Stellen Sie die Passform der Maske erneut ein und wiederholen Sie die Dichtigkeitsprüfung im Unterdruck, bis eine zufriedenstellende Dichtigkeit erzielt wird.</p>	

<p>Schalten Sie die Gebläseeinheit in den Bereitschaftsmodus, indem Sie die Einschalttaste einmal betätigen.</p>	
<p>Verbinden Sie die Gebläseeinheit mit der Maske.</p> <p>Positionieren Sie die Gebläseeinheit auf Ihrem Nacken aufliegt, achten Sie darauf, dass der Bügel nach oben zeigt.</p> <p>Verbinden Sie den linken Masken-AirClip mit dem linken AirClip an der Gebläseeinheit. Atmen Sie ein, um die atmungsreaktive Gebläseeinheit zu aktivieren.</p>	
<p>Wenn die Gebläseeinheit nicht aktiviert wird, ist sie eventuell nicht eingeschaltet. Trennen Sie die Gebläseeinheit von der Maske.</p> <p>Drücken Sie einmal kurz die Einschalttaste, um den Bereitschaftsmodus zu aktivieren und verbinden dann wieder wie oben beschrieben.</p> <p>Verbinden Sie den rechten AirClip an der Maske mit dem rechten AirClip an der Gebläseeinheit.</p>	
<p>Wenn Sie die beiden AirClips nicht mit der Gebläseeinheit verbinden können, vergewissern Sie sich, dass beide Bälge gelockert sind. Versuchen Sie es dann erneut.</p>	
<p>Anbringen der Kopfhalterung an den Bügel.</p> <p>Fassen Sie hinter Ihren Kopf und suchen Sie den hinteren Riemen der Kopfhalterung. Suchen Sie den Haken am Ende des Riemens. Hängen Sie den Haken in den Bügel am ein. Die Kopfhalterung trägt nun das Gewicht der Gebläseeinheit.</p>	
<p>Die Position der Gebläseeinheit anpassen.</p> <p>Verstellen Sie den hinteren Riemen, um die Gebläseeinheit höher oder tiefer zu stellen.</p> <p>Den meisten Trägern ist es angenehm, wenn die Gebläseeinheit waagrecht steht.</p> <p>Wenn Sie während Ihrer Tätigkeit häufig nach oben blicken müssen (z. B. wenn</p>	

<p>Sie eine Decke schleifen), können Sie den Riemen enger stellen, um die Gebläseeinheit anzuheben.</p>	
<p>Verstellen Sie den Abstand von Gebläseeinheit und Nacken, um sie der Art Ihrer Tätigkeit anzupassen.</p> <p>Wenn Sie beispielsweise während Ihrer Tätigkeit häufig schnelle Bewegungen ausführen müssen (z. B. Treppensteigen), sollten Sie die Gebläseeinheit eventuell enger am Nacken anliegend einstellen. Wenn Sie häufig nach oben blicken, kann es bequemer sein, wenn die Gebläseeinheit etwas weiter vom Nacken entfernt ist.</p>	
<p>Um die Gebläseeinheit zum Nacken hinzu verschieben, halten Sie die Maske mit einer Hand fest und drücken mit der anderen Hand auf die Rückseite der Gebläseeinheit. Sie hören beim Engerstellen des Mechanismus Klickgeräusche.</p> <p>Um die Gebläseeinheit vom Nacken weg zu verschieben, drücken und halten Sie die Verstellknöpfe auf beiden Seiten und ziehen Sie die Gebläseeinheit vom Nacken weg.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass die Einstellungen symmetrisch sind.</p>	

10. Betreten und Verlassen des kontaminierten Bereichs

Vor Betreten des kontaminierten Bereichs.

1. Legen Sie die Maske an wie je nach Maskentyp in Abschnitt 8 oder 9 beschrieben.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtigkeitsprüfung ausgeführt wurde.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Gebläseeinheit atmungsreaktiv ist.
4. Vergewissern Sie sich, dass kein Alarm ertönt.
5. Laute Umgebung - Befolgen Sie die besonderen Vorsichtsmaßnahmen in Abschnitt 11.

Im kontaminierten Bereich

1. Nehmen Sie das Atemschutzgerät nie ab, ehe Sie den kontaminierten Bereich verlassen haben, sofern nicht dringende gesundheitliche Gründe Sie dazu veranlassen (wenn Sie z. B. Schwindel spüren und davon ausgehen, dass das Abnehmen des Atemschutzgeräts hilfreich wäre, während Sie den kontaminierten Bereich verlassen).
2. Verlassen Sie den kontaminierten Bereich unverzüglich, wenn:
 - a. Ein Teil des Atemschutzgeräts beschädigt ist.
 - b. Der Luftstrom in die Maske schwächer wird oder abbricht.
 - c. Der Akku- oder Filteralarm ausgelöst wird (selbst wenn nur der akustische oder optische Alarm ausgelöst wird).
 - d. Das Atmen schwer wird.

CleanSpace Atemschutzgeräte

GEBRAUCHSANWEISUNGEN

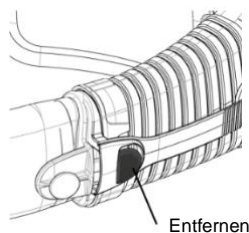
- e. Schwindelgefühl oder Sehstörung auftritt.
- f. Schadstoffe zu riechen oder zu schmecken sind.
- g. Gesicht, Augen, Nase oder Mund gereizt werden.
- h. Der Verdacht besteht, dass die Schadstoffkonzentration ein Niveau erreicht haben könnte, an dem dieses Atemschutzgerät keinen ausreichenden Schutz mehr bietet.

Verlassen des kontaminierten Bereichs

An Ihrem Arbeitsplatz sollten als Teil des Atemschutzprogramms spezifische Verfahren für das Verlassen des Bereichs und die Dekontamination gelten. Befolgen Sie beim Abnehmen des CleanSpace-Atemschutzgeräts diese Verfahren neben den nachfolgenden Anweisungen.

Zum Abnehmen des CleanSpace-Atemschutzgeräts suchen und drücken Sie den gerändelten Knopf für die Maskenentriegelung, um den AirClip zu lösen. Die Maskenentriegelung hat eine raue, genoppte Oberfläche, die Sie mit Ihren Fingerspitzen fühlen können. Alle anderen Knöpfe und Tasten sind glatt.

Hinweis: Die Gebläseeinheit stellt sich automatisch nach etwa 10 Sekunden in den Bereitschaftsmodus, wenn keine Atmungsaktivität mehr festgestellt wird.



WARNHINWEIS



Nehmen Sie das Atemschutzgerät nie ab, bevor Sie den kontaminierten Bereich verlassen haben, sofern nicht dringende gesundheitliche Gründe Sie dazu veranlassen (wenn Sie z. B. Schwindel spüren und davon ausgehen, dass das Abnehmen des Atemschutzgeräts hilfreich wäre, während Sie den kontaminierten Bereich verlassen).

11. Arbeiten in lauten Umgebungen

In den meisten lauten Umgebungen sind Alarmlaute des CleanSpace-Atemschutzgeräts noch deutlich hörbar. Besteht jedoch die Möglichkeit, dass Sie Alarmlaute nicht hören, müssen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden.

- Vergewissern Sie sich vor dem Betreten, dass alle drei (3) grünen Akkuleuchtanzeigen leuchten.
- Arbeiten Sie in diesem Bereich nie mehr als vier (4) Stunden am Stück. Verlassen Sie nach vier (4) Stunden den Bereich und überprüfen Sie, dass der Filterwarnalarm nicht leuchtet.
- Wenn zwei (2) oder weniger der Akkuleuchtanzeigen leuchten, laden Sie die Gebläseeinheit wie vollständig auf.
- Wenn der Filterwarnalarm aufleuchtet, tauschen Sie den Filter aus.
- Bei Atemschwierigkeiten oder Unterbrechungen des Luftstroms verlassen Sie den Bereich sofort und nehmen das CleanSpace-Atemschutzgerät ab.

12. Filterwechsel

Vergewissern Sie sich vor Benutzung des CleanSpace-Atemschutzgeräts, dass der richtige Filtertyp für das spezielle Arbeitsumfeld ausgewählt und richtig eingesetzt wurde. Das CleanSpace-Atemschutzgerät wird als Standard mit einem Partikelfilter geliefert.



WARNHINWEIS

Es ist unbedingt erforderlich, dass der für den jeweiligen Anwendungsbereich korrekte Filtertyp gewählt wird.

Nehmen Sie einen Filterwechsel nur außerhalb des kontaminierten Bereichs vor; dafür muss das CleanSpace-Atemschutzgerät abgenommen sein und sich im Bereitschaftsmodus befinden oder ausgeschaltet sein. Die Filter müssen regelmäßig gewechselt werden. Die Häufigkeit des Filterwechsels hängt vom Verwendungsmuster und der Schadstoffkonzentration ab.

Altfilter sind vorschriftsmäßig zu entsorgen und als nicht wiederverwertbarer Giftmüll (je nach ausgefiltertem Schadstoff) zu behandeln.

FILTERWARNALARM

Alle CleanSpace-Atemschutzgeräte verfügen über einen Filterwarnalarm, der ausgelöst wird, wenn der Filter ausgetauscht werden muss. Der Filterwarnalarm besteht aus zwei (2) Pieptöne pro Sekunde und der rot blinkenden LED.

Wird der Filterwarnalarm ausgelöst, müssen Sie UNVERZÜGLICH den kontaminierten Bereich verlassen und den Filter austauschen.



WARNHINWEIS

Wird das CleanSpace-Atemschutzgerät weiterverwendet, nachdem der Filterwarnalarm ausgelöst wurde, kann der Luftstrom unter den vom Hersteller vorgesehenen Mindestluftstrom fallen und eine überhöhte Schadstoffbelastung zur Folge haben, die zu Krankheiten oder zum Tod führen kann.

Der Filterwarnalarm kann durch einmaliges Drücken der Einschalttaste für 15 Minuten stumm geschaltet werden. Dies erlaubt, den kontaminierten Bereich zu verlassen. Wenn der Filter nicht ausgetauscht wurde, wird der Alarm nach 15 Minuten erneut ausgelöst.

WANN EINE PARTIKELFILTER AUSZUWECHSELN IST

- Wenn der Filterwarnalarm ertönt
- Wenn bei voll aufgeladenem Akku die Luftstromprüfung nicht bestanden wird
- Wenn Anzeichen für eine Beschädigung des Filters vorliegen
- Wenn der Filter sein Verfalldatum erreicht, wie auf dem Filteretikett angegeben
- Wenn das Filtergehäuse stark verschmutzt ist
- Wenn der Filter mit Wasser in Berührung gekommen ist
- Wenn Anzeichen für Staub oder Schadstoffe auf der Innenfläche des Filters vorliegen

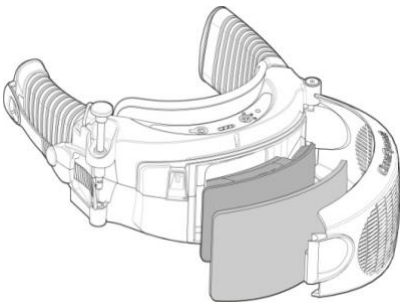
Die Lebensdauer des Akkus ist eng mit dem Zustand des Filters verbunden. Im Allgemeinen gilt, dass ein sauberer Filter die Lebensdauer des Akkus verlängert. Es ist empfehlenswert, den Filter häufiger zu wechseln, um die Arbeitszeit zwischen den Ladevorgängen des Akkus zu maximieren. CleanSpace-Filter dürfen NICHT gereinigt werden.



WARNHINWEIS

Reinigen Sie den Filter nie mit Druckluft oder einer Bürste. HEPA-Filter sind durch Druckluft oder Bürsten leicht zu beschädigen. Eine missbräuchliche Verwendung des CleanSpace-Atemschutzgeräts aufgrund der Reinigung des Filters kann eine überhöhte Schadstoffbelastung zur Folge haben, die zu Krankheiten oder zum Tod führen kann.

DEN VORFILTER (PAF-0036) FÜR EINEN PARTIKELFILTER (PAF-0035) WECHSELN



Es wird empfohlen, den Vorfilter täglich zu wechseln. Reinigen Sie das Atemschutzgerät außen, bevor Sie den Filterdeckel öffnen, um eine mögliche Kontamination zu vermeiden. Dies kann mit Reinigungstüchern oder einem feuchten Lappen durchgeführt werden. Ziehen Sie zum Entriegeln des Filterdeckels den Stift am Ende des Filterdeckels nach oben. Der Filterdeckel sollte ganz einfach aufklappen und den Vorfilter freigeben. Nehmen Sie den gebrauchten Vorfilter heraus und ersetzen Sie ihn durch einen neuen Vorfilter. Achten Sie dabei darauf, den Partikelfilter nicht zu berühren. Klappen Sie den Filterdeckel wieder zu und drücken den Stift nach unten, bis er mit einem hörbaren Klickgeräusch einrastet.

Abbildung: Wechsel des Vorfilters (die Abbildung zeigt das CleanSpace2-Atemschutzgerät, doch ist das Verfahren ist für alle CleanSpace-Atemschutzsysteme identisch)

DEN PARTIKELFILTER (PAF-0035) WECHSELN

Ziehen Sie zum Entriegeln des Filterdeckels den Stift am Ende des Filterdeckels nach oben. Der Filterdeckel sollte ganz einfach aufklappen und den Filter freigeben. Nehmen Sie den Partikelfilter heraus und ersetzen Sie ihn durch einen neuen Partikelfilter. Klappen Sie den Filterdeckel wieder zu und drücken den Stift nach unten, bis er mit einem hörbaren Klickgeräusch einrastet.

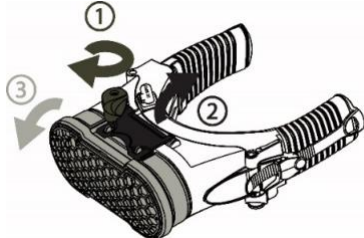
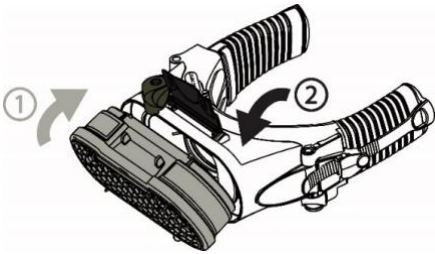
WANN EIN KOMBIFILTER AUSZUWECHSELN IST

- Wenn der Filterwarnalarm ertönt
- Wenn bei voll aufgeladenem Akku die Luftstromprüfung nicht bestanden wird
- Wenn Anzeichen für eine Beschädigung des Filters vorliegen
- Wenn der Filter sein Verfalldatum erreicht, wie auf dem Filteretikett angegeben
- Wenn das Filtergehäuse stark verschmutzt ist
- Wenn der Filter mit Wasser in Berührung gekommen ist
- Wenn Anzeichen für Staub oder Schadstoffe auf der Innenfläche des Filters vorliegen
- Gasfilter müssen beim ersten Anzeichen von Geruch, Geschmack oder Reizung in der Maske ausgetauscht werden

Wenn eine der oben genannten Bedingungen eintritt, ist der Filter nicht mehr zu verwenden und muss entsorgt werden.

CleanSpace-Filter können nicht gereinigt werden. Es muss bei Filterwechsel der gesamte Filter entsorgt und durch einen neuen ersetzt werden. Die Funktion der Aktivkohle in einem Gasfilter lässt sich nicht wiederherstellen.

WECHSEL VON FILTERN, DIE EINE FILTERADAPTER VERWENDEN (PAF-0038 / PAF-0078)

<p>SCHRITT 1. Entnahme des Filters aus dem Filteradapter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Gebläseeinheit auf den Kopf. • Schieben Sie die Verriegelung mit dem Daumen zur Seite und ziehen dann den Riegel kräftig vom Filter ab. • Der Filter kann jetzt herausgenommen werden. 	
<p>SCHRITT 2. Einsetzen eines neuen Filters in den Filteradapter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Gebläseeinheit auf den Kopf. • Halten Sie den neuen Filter so, dass das blaue Siegel zum Adapter weist. • Schieben Sie die zwei (2) Rippen am Filterkörper in die Schlitzte oben am Filteradapter ein (zeigen in der Abbildung nach unten). • Schieben Sie den Filter, wie in der Abbildung rechts gezeigt, in den Adapter. • Schieben Sie den Riegel fest über die zwei (2) Rippen an der Unterseite des Filterkörpers (zeigen in der Abbildung nach oben). Die Verriegelung bewegt sich automatisch zu einer Seite hin. Wurde der Filter richtig positioniert, sind zwei Klickgeräusche zu hören. • Der Filter ist jetzt dicht mit der Gebläseeinheit verbunden und einsatzbereit. 	

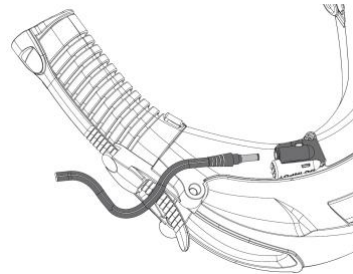
13. Informationen zum Akku



WARNHINWEIS

Nutzen und warten Sie die internen Lithium-Ionen-Akkus stets korrekt. Eine Nichtbeachtung kann zu einem Brand oder einer Explosion führen bzw. die Leistung des CleanSpace-Atemschutzgeräts beeinträchtigen und zu Verletzung, Krankheit oder Tod führen. Verwenden Sie zum Aufladen des internen Akkus nur Ladegeräte von CleanSpace. Laden Sie den internen Akku nicht in geschlossenen, nicht belüfteten Schränken, in der Nähe entzündlicher Flüssigkeiten oder Gase, oder in der Nähe von intensiven Wärmequellen. Die Gebläseeinheit nicht in Wasser tauchen. Verwenden, laden und lagern Sie das Gerät nicht außerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs. Siehe Abschnitt 5.

Der Ladeanschluss befindet sich, wie in der Abbildung rechts gezeigt, an der Unterseite der Gebläseeinheit. Er wird durch eine flexible Polymerabdeckung geschützt, die nach Abschluss des Ladevorgangs stets wieder ausgesetzt werden muss.



DEN INTERNEN AKKU AUFLADEN



WARNHINWEIS

Der Akku darf nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen aufgeladen werden. Verlassen Sie den explosionsgefährdeten Bereich, bevor Sie das CleanSpace-Atemschutzsystem aufladen.

- Der Ladevorgang darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre vorgenommen werden.
- Um den internen Akku zu laden, Stellen Sie die Gebläseeinheit auf den Kopf und suchen den Ladeanschluss. Siehe Abbildung oben.
- Nehmen Sie die flexible Polymerabdeckung des Ladeanschlusses ab. Verbinden Sie den Ladekabelstecker mit dem Ladeanschluss. Vergewissern Sie sich, dass das Ladegerät an eine Steckdose angeschlossen ist.
- Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn die drei (3) grünen LED-Anzeigen auf der Gebläseeinheit ununterbrochen leuchten. Wenn zwei (2) Akkuleuchtanzeigen leuchten und die dritte Anzeige schnell blinkt, ist der Ladevorgang zu 95 % abgeschlossen.
- Nehmen Sie das Ladekabel vom Ladeanschluss der Gebläseeinheit ab, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist. WICHTIG: Achten Sie darauf, die Ladeanschluss-Abdeckung wieder aufzusetzen, damit weder Schadstoffe noch Schmutz in den Anschluss gelangen.
- Hinweis: Der Akku des CleanSpace-Atemschutzgeräts kann nur bei Temperaturen zwischen 0 °C und 35 °C geladen werden. Außerhalb dieses Temperaturbereichs findet keine Aufladung statt.

Laden Sie den Akku nicht in Umgebungen mit hohem elektromagnetischem Störpegel, beispielsweise in der Nähe von Schweißgeräten.

ALARM NIEDRIGER AKKUSTAND

Für weitere Einzelheiten zum Alarm Niedriger Akkustand siehe Abschnitt 7.

ALLGEMEIN INFORMATIONEN ZUM AKKU

Im CleanSpace-Atemschutzgerät ist ein Lithium-Ionen-Polymer-Akku (Li-Ion-Akku) eingebaut. Lithium-Ionen-Akkus besitzen die höchste Energiedichte aller Akkus und finden heute in tragbaren Elektronikgeräten in vielen Branchen weithin Verwendung. Li-Ion-Polymer-Akkus ähneln Li-Ion-Akkus, sind aber statt des sonst für Li-Ion-Akkus verwendeten Metallgehäuses in weicher Polymerfolie verpackt. Diese weiche Verpackung erlaubt den Zellen bei extremer Hitze ein leichtes Ausdehnen, wodurch sie im Störfall sicherer sind. In CleanSpace-Atemschutzgeräten werden hochwertige Li-Ion-Polymer-Akkus verwendet, die auf mindestens 500 vollständige Lade-/Entladevorgänge unter Beibehaltung von mindestens 70 % ihrer angegebenen Nennleistung ausgelegt sind.

INFORMATIONEN ZUR AKKULAUFZEIT

Das CleanSpace-Atemschutzgerät arbeitet, wenn eine (1), zwei (2) oder drei (3) der Akkuleuchtanzeigen aufleuchten. Wenn zwei (2) Akkuleuchtanzeigen aufleuchten, beträgt die Akkuladung zwischen 50 % und 80 %; das sind zwischen vier (4) und sechs (6) Stunden Betriebszeit. Wenn eine (1) Akkuleuchtanzeige aufleuchtet, beträgt die Akkuladung zwischen 20 % und 50 %, das sind zwischen einer (1) und vier (4) Stunden Betriebszeit. Wenn keine der Akkuleuchtanzeigen aufleuchtet, verbleiben der Gebläseeinheit weniger als eine (1) Stunde Betriebszeit. Es wird empfohlen, das CleanSpace-Atemschutzgerät vor jeder Nutzung aufzuladen.

LAGERUNG DER GEBLÄSEEINHEIT

Die Gebläseeinheit muss, um die Integrität des internen Akkus aufrechtzuerhalten, unter folgenden Bedingungen gelagert werden, wenn sie nicht verwendet wird:

Langfristige Lagerung (>30 Tage)	30 % - 50 % rF, 18 °C bis 28 °C
Kurzfristige Lagerung (<30 Tage)	30 % - 50 % rF, -10 °C bis 35 °C

Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen müssen beim Gebrauch befolgt werden

- Vermeiden Sie Stoß- und Schlägeinwirkung von spitzen oder harten Gegenständen.
- Verwenden Sie das CleanSpace-Atemschutzsystem nicht bei extremer Hitze und setzen Sie es keiner extremen Hitze aus, z. B. direkter Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen. Temperaturen, die 70 °C überschreiten, beschädigen den Akku.
Hinweis: Das CleanSpace-Atemschutzgerät stellt seine Funktion ein, wenn seine Innentemperatur über 60 °C steigt oder unter -10 °C fällt.
- Das CleanSpace-Atemschutzgerät nicht ins Feuer werfen.
- Nehmen Sie das Gehäuse der Gebläseeinheit nicht auseinander. Es enthält keine Komponenten, die vom Benutzer gewartet werden können.
- Verwenden Sie das CleanSpace-Atemschutzgerät nicht, wenn es irgendwelche Anzeichen von mechanischer Beschädigungen aufweist.



WARNHINWEIS

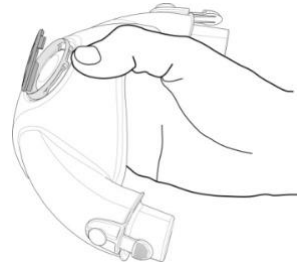
Im dem äußerst seltenen Fall, dass der Akku beschädigt wird und Elektrolyte in die Augen gelangen, diese sofort mit Wasser ausspülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.

14. Reinigung

Es wird empfohlen, das CleanSpace-Atemschutzgerät nach jeder Nutzung zu reinigen. Maske, Gebläseeinheit, Nackenstütze und Maskenhalterung müssen getrennt gereinigt werden. Entfernen Sie vor der Reinigung Maske, Nackenstütze und Kopfhalterung von der Gebläseeinheit. Als einfache und effektive Methode werden Reinigungstücher empfohlen, um Gebläseeinheit und Maske zu reinigen.

REINIGUNG DER MASKE**Vor der Reinigung**

Halbmaske: Die Kappe des Ausatemventils muss entfernt werden. Finden Sie die kleine Aussparung unter der unteren Innenseite des Ventils. Nehmen Sie die Kappe mithilfe Ihres Fingernagels ab und ziehen sie von der Maske weg. Siehe Abbildung rechts.



Vollgesichtsmaske: Die Regenabdeckung muss hochgeklappt sein, damit die Klappe des Ausatemventils zu sehen ist.

Zur Reinigung der Maske gibt es zwei Methoden.

1. Nicht alkoholische Reinigungstücher für das Gesichtsteil

- Entfernen Sie zum Reinigen des Ausatemventils die Ventilkappe wie oben beschrieben ab, wischen Sie dann das Segel und den Ventil Sitz vorsichtig mit einem Reinigungstuch ab. Setzen Sie für die Halbmaske, sobald sie trocken ist, die Ventilkappe wieder auf, indem Sie Stift gegenüber der Aussparung auf dem Ventil Sitz ausrichten und nach unten drücken. Die Ventilkappe rastet dann leicht wieder ein.

2. Handwäsche im warmen Seifenwasser

- Waschen Sie die Maske gründlich mit einem milden Reinigungsmittel in warmem Wasser (unter 50 °C).
- Hartnäckiger oder körniger Schmutz kann mit einer weichen Bürste oder einem Schwamm entfernt werden.
- Spülen Sie zum Reinigen des Ausatemventils das Ventil sanft mit der warmen Waschlauge durch und reinigen Sie den Ventil Sitz vorsichtig mit einem Schwamm.
- Spülen Sie die Maske und das Ventil gründlich unter warmem fließendem Wasser ab. **WICHTIG:** Wird die Maske nicht gründlich gespült, können Reinigungsmittelrückstände bei Träger zu Hautreizungen bzw. zum Verkleben des Ventils führen. Setzen Sie für die Halbmaske, sobald sie trocken ist, die Ventilkappe wieder auf, indem Sie Stift gegenüber der Aussparung auf dem Ventil Sitz ausrichten und nach unten drücken. Die Ventilkappe rastet dann leicht wieder ein.

Trocknen der Maske

Lassen Sie die Maske nach der Reinigung in einer sauberen Umgebung an der Luft trocknen. Das Ventil sollte dabei nach oben zeigen, um Wasseransammlung zu vermeiden. Die Maske kann auch mit einem sauberen, fusselfreien Tuch von Hand getrocknet werden.

Hinweis: Trocknen Sie die Maske nicht mithilfe direkter Wärmeeinwirkung (z. B. mit einem Haartrockner oder Heizgerät).

WICHTIG: Das Segel des Ausatemventils kann nach der Reinigung etwas verkleben. Überprüfen Sie vor der Benutzung durch vorsichtiges Anheben des Ventils, dass die Klappe des Ausatemventils frei beweglich ist.

Bringen Sie die Ventilkappe vor dem Gebrauch wieder auf der Halbmaske an.

**WARNHINWEIS**

Trocknen Sie die Maske oder das Atemventil nie mit einem Tuch, da dies eventuell Fussel hinterlassen kann. Kontamination des Ausatemventils mit Fusseln kann Undichtigkeit verursachen und eine überhöhte Schadstoffbelastung zur Folge haben, die zu Krankheiten oder zum Tod führen kann.

DIE GEBLÄSEEINHEIT REINIGEN.

- Nehmen Sie nach Abnehmen der Maske zunächst die Nackenstütze ab. Lassen Sie den Filter an Ort und Stelle, damit weder Staub noch Flüssigkeit in die Gebläseeinheit gelangen können.
- Wischen Sie die Außenseite des Gebläses mit Reinigungstüchern oder einem feuchten Tuch ab.
- Lassen Sie die Gebläseeinheit nach der Reinigung in einer sauberen Umgebung an der Luft trocknen. Die Gebläseeinheit kann auch von Hand mit einem sauberen, fusselfreien Tuch abgetrocknet werden.
- Hinweis: Trocknen Sie die Gebläseeinheit nicht mithilfe direkter Wärmeeinwirkung (z. B. mit einem Haartrockner oder Heizgerät) oder Druckluft.

**WARNHINWEIS**

Die Gebläseeinheit enthält einen Akku, sensible Elektronikteile und einen Motor. Tauchen Sie diese nie in Wasser ein oder verwenden Sie zur Reinigung keine Hilfsmittel, die feuchter sind als ein angefeuchtetes Tuch.

**WARNHINWEIS**

Reinigen Sie den Filter nie mit Druckluft oder einer Bürste. HEPA-Filter sind durch Druckluft oder Bürsten leicht zu beschädigen. Eine missbräuchliche Verwendung des CleanSpace-Atemschutzgeräts aufgrund der Reinigung des Filters kann eine überhöhte Schadstoffbelastung zur Folge haben, die zu Krankheiten oder zum Tod führen kann.

REINIGUNG VON KOPFHALTERUNG UND NACKENSTÜTZE

- Die Kopfhalterung und Nackenstütze können in warmer Seifenlauge oder in der Maschine gewaschen werden. Lassen Sie die Kopfhalterung und Nackenstütze nach der Reinigung in einer sauberen Umgebung an der Luft trocknen.

15. Neukalibrierung**Neukalibrierung:**

- Legen Sie die Gebläseeinheit ohne Maske auf eine ebene Fläche, sodass der Tastenblock nach oben zeigt.
- Während sich das Gerät im Bereitschaftsmodus befindet (eine oder mehrere grüne LEDs leuchten), drücken Sie gleichzeitig die Einschalttaste und die Taste Luftstromprüfung (Flow Test) und halten Sie diese gedrückt.
- Wenn die blaue und die rote Kontrollleuchte zusammen aufleuchten, lassen Sie beide Tasten los.
- Bewegen Sie die Gebläseeinheit nicht, bis die rote und blaue Kontrollleuchte erlöschen (etwa 10-15 Sekunden).
- Die Neukalibrierung ist damit abgeschlossen

Das CleanSpace-Atemschutzgerät kalibriert das System automatisch jedes Mal, wenn es länger als 20 Sekunden ungestört im Bereitschaftsmodus bleibt.

**WARNHINWEIS**

Der interne Drucksensor muss jedes Mal neu kalibriert werden, wenn das CleanSpace-Atemschutzgerät Temperaturschwankungen von über 20 °C ausgesetzt war.

16. Zulassungen



WARNHINWEIS

Die CleanSpace-Atemschutzsysteme sind komplette Systeme für den Atemschutz. Darüber hinaus sind manche Kombinationen von Komponenten für die Verwendung in bestimmten explosionsfähigen Atmosphären zugelassen. Für die Verwendung in explosionsfähigen Atmosphären sind nur bestimmte Kombinationen von Komponenten zugelassen. Die IECEx-/ATEX-/ETL-Zulassungen gelten nur, wenn alle Komponenten IECEx-/ATEX-/ETL-Zulassung besitzen. Überzeugen Sie sich daher beim Kauf von Ersatz- und Zubehörteilen stets davon, dass diese über die entsprechenden Zulassungen verfügen, wenn die Ausrüstung in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden soll.

Nicht alle in dieser Anleitung gezeigten Komponenten und Zubehörteile besitzen die IECEx-/ATEX-/ETL-Zulassung.

NACHSTEHEND FINDEN SIE EINE LISTE DER KOMPONENTEN MIT EINER IECEx-/ATEX-/ETL ZULASSUNG

BENANNT STELLEN

Atemschutz

CE

Benannte Stelle: BSI (2797)
Say Building, John M. Keynesplein, 1066 EP Amsterdam,
Niederlande

UKCA

Benannte Stelle: BSI (0086)
Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes,
MK5 8PP

Explosionsfähige Atmosphären

IECEx

Ex Testing and Certification Pty Ltd
1/30 Kennington Drive, Tomago, NSW, 2322, Australien

ETL

Intertek Testing & Certification Limited
1809 10th Street, Suite 400, Plano, TX, 75074, USA

ATEX (Qualitätssicherung)

TUV Rheinland Industrie Services GmbH (CE0035)

ATEX (Bewertung und Zertifikat)

Intertek Italia S.p.A (NB 2575) (ITS14ATEX27939X R.0)
Via Miglioli, 2/A - 20063 Cernusco sul Naviglio, Milano -
Italien

ATEMSCHUTZZULASSUNGEN (ALLE CLEANSACE-ATEMSCHUTZGERÄTE & ZUBEHÖR)

EN 12942: 1998 + A2:2008

TM3

AS/NZS 1716:2012

PAPR-P2 (Halbmasken)



PAPR-P3 (mit Vollgesichtsmasken)

ZULASSUNG WASSERDICHT (CLEANSACE ULTRA UND CLEANSACE EX SIEHE TABELLE UNTEN)

AS60529-2004 (IEC60529:2001)

IP RATING 66

ZULASSUNGEN FÜR EXPLOSIONSFÄHIGE ATMOSPHÄREN (CLEANSACE EX SIEHE TABELLE UNTEN)

<p>IEC 60079.0:2017, IEC 60079.11:2011 Ex ia I Ma, Ex ib IIB T4 Gb Ex ib IIIB T150 Db</p>	<p>Erklärung zu den IECEx-Kennzeichnungen:</p> <p>Ex Explosionsgeschützt</p> <p>ia Zündschutzart (Eigensicherheit, sehr hoher Schutz)</p> <p>ib Zündschutzart (Eigensicherheit, hoher Schutz)</p> <p>I Gasgruppe (Methan)</p> <p>IIB Gasgruppe (Ethylen)</p> <p>IIIB Staubgruppe (nichtleitfähige Stäube)</p> <p>Ma Geräteschutzniveau für Untertagebau (sehr hoch)</p> <p>T4 Temperaturklasse für Gase (Maximale Oberflächentemperatur 135 °C)</p> <p>T150 Temperaturklasse für Stäube (Maximale Oberflächentemperatur 150 °C)</p> <p>Gb Geräteschutzniveau für Gase (hoch)</p> <p>Db Geräteschutzniveau für Stäube (hoch)</p>
<p>EN 60079-0:2018 EN 60079-11:2018 ■ I M1 Ex ia I Ma ■ II 2 G Ex ib IIB T4 Gb</p>	<p>Erklärung zu den ATEX-Kennzeichnungen:</p> <p> Symbol für explosionsgefährdeten Bereich</p> <p>I Gerätegruppe (Tiefbaugrube)</p> <p>II Gerätegruppe (explosionsfähige Atmosphären außer Tiefbaugrube)</p> <p>2G Gerätekategorie (2 = sehr hoher Schutz, Zone 1. G = Gas)</p> <p>Ex Explosionsgeschützt</p> <p>ia Zündschutzart (Eigensicherheit, sehr hoher Schutz)</p> <p>ib Zündschutzart (Eigensicherheit, hoher Schutz)</p> <p>IIB Explosionsgruppe Ethylen</p> <p>T4 Temperaturklasse für Gase (Maximale Oberflächentemperatur 135 °C)</p> <p>Gb Geräteschutzniveau für Gase (hoch)</p>
<p>Entspricht den ANSI/UL Standards UL 60079-0:2019, UL 60079-11:2014</p> <p>Zertifiziert gemäß CAN/CSA Standards CSA 60079-0:2019, CSA 60079-11:2014 Klasse I, Division 2, Gruppen C und D, T4 Klasse I, Zone 1, AEx ib IIB T4 Gb</p>  Intertek	<p>Erklärung zu den ETL-Kennzeichnungen:</p> <p>Klasse I, Division 2 Explosionsfähige Atmosphären (Gas oder Dampf), Klassifizierung des Bereichs (ein Ort, an dem bei Normalbetrieb eine explosive Atmosphäre wahrscheinlich ist)</p> <p>Gruppe C und D Gasgruppe (Ethylen und Propan)</p> <p>T4 Temperaturklasse (Maximale Oberflächentemperatur 135 °C)</p> <p>Klasse I, Zone I Explosionsfähige Atmosphäre (Gas oder Dampf), Klassifizierung des Bereichs (gelegentlich)</p> <p>AEx Explosionsgeschützt, zugelassen nach US-amerikanischen Standards</p> <p>ib Zündschutzart (Eigensicherheit, hoher Schutz)</p> <p>IIB Gasgruppe Ethylen</p> <p>Gb Geräteschutzklasse (hoch)</p>

KOMPONENTEN MIT IECEX-, ATEX- UND ETL-ZULASSUNG

Alle Kombinationen dieser Komponenten besitzen die oben aufgelisteten Zulassungen für explosionsfähige Atmosphären.

Gebläseeinheit und Filterdeckel

Produktcode	Beschreibung
PAF-0060	CleanSpace EX Gebläseeinheit (Komplettpaket, ohne Maske)
PAF-0061	Gebläseeinheit – CleanSpace EX
PAF-0067	Standardfilterdeckel – CleanSpace EX
PAF-0078	Ableitfähiger Filteradapter – CleanSpace EX

Filter – Für Partikel

Produktcode	Beschreibung
PAF-0035	Partikelfilter P3 / TM3 P R SL
PAF-0037	Partikelfilter P3 / TM3 P R SL Hohe Kapazität

Kombinationsfilter – Für Gase & Partikel

Produktcode	Beschreibung
PAF-0091	Kombifilter ABE1P3 (Australien)
PAF-0076	Kombifilter ABEK1P3 (Australien)
PAF-0050	Kombifilter TM3A1P R SL (Europa)
PAF-0051	Kombifilter TM3ABE1P R SL (Europa)
PAF-0052	Kombifilter TM3ABEK1P R SL (Europa)
PAF-0077	Kombifilter TM3A2P R SL (Europa)
PAF-0087	Kombifilter AXP2 / TM2AXP NR SL

Masken

Produktcode	Beschreibung
PAF-0064	Maske: Halbmaske, klein - EX
PAF-0062	Maske: Halb mittel - EX
PAF-0063	Maske: Halbmaske, groß - EX
PAF-1014	Maske: Vollgesichtsmaske mittel/ groß (nur IECEX Ex ib IIIB T150 Db)
PAF-1106	Maske: Vollgesichtsmaske klein (nur IECEX Ex ib IIIB T150 Db)

Zubehör & Ersatzteile – Maskenhalterung, Nackenstütze & Akkuladegerät

Produktcode	Beschreibung
PAF-0073	Maskenhalterung (für Halbmasken)
PAF-1028	Nackenstütze – klein
PAF-1012	Nackenstütze – mittel
PAF-1013	Nackenstütze – groß
PAF-1101	Akkuladegerät EX

ZUBEHÖR, FÜR DAS EINE IECEX-/ ATEX-/ ETL-ZERTIFIZIERUNG NICHT ERFORDERLICH IST

Das nachfolgend aufgelistete Zubehör wird außerhalb des Gefahrenbereichs verwendet und kann ohne Beeinträchtigung der Zertifizierungen für explosionsfähige Atmosphären mit CleanSpace EX verwendet werden.

Zubehör

Produktcode	Beschreibung
PAF-1005	Kappe für die Luftstromprüfung (zur Überprüfung von Filterzustand und Akkuladung)
PAF-0025	Adapter zur Dichtsitzprüfung (für Halbmasken)
PAF-1009	Dichtsitzkappe (für Überdruckdichtungstest bei Halbmasken)

KOMPONENTEN, DIE KEINE IECEX-/ ATEX-/ ETL-ZULASSUNG BESITZEN

Diese Komponenten können dem System hinzugefügt werden, ohne die oben aufgeführten Atemschutzzulassungen zu berühren. Sie wurden **nicht** für die Verwendung in explosionsfähigen Atmosphären zertifiziert.

Gebläseeinheiten

Produktcode	Beschreibung
PAF-0034	CleanSpace2 Gebläseeinheit (Komplettpaket, ohne Maske)
PAF-0070	CleanSpace ULTRA Gebläseeinheit (Komplettpaket, ohne Maske)

CleanSpace Atemschutzgeräte

GEBRAUCHSANWEISUNGEN

Masken

Produktcode	Beschreibung
PAF-0033	Maske: Halb – klein
PAF-1010	Maske: Halb - mittel
PAF-0027	Maske: Halb - groß

Kombinationsfilter – Für Gase & Partikel

Produktcode	Beschreibung
PAF-0038	Filteradapter - alle großen Filter (PAF-0037, -0050, -0051, -0052, -0077, -0076, -0091)

Vorfilter und Schutzanzüge (Coveralls)

Produktcode	Beschreibung
PAF-0036	Feinstaubvorfilter (Standard)
PAF-0057	Feinstaubvorfilter (großformatige Filter)
PAF-0058	Feinstaubvorfilter und Schutzanzug (Standard)

17. Technische Daten

Luftstrom	Vom Hersteller vorgesehener Mindestluftstrom: 120 Liter/Minute <i>Atmungsabhängig; der maximale Luftstrom in die Maske beträgt abhängig von der Höhe, dem Filter und dem Akkuladestand 120-200 Liter pro Minute.</i>
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis 45 °C. (Hinweis: Zulassungen für explosionsfähige Atmosphären gelten für bis zu einer maximalen Umgebungstemperatur von 40 °C). Der <i>Motor schaltet sich aus, wenn die Temperatur des Akkus über 60 °C steigt oder unter -10 °C fällt.</i>
Betriebsluftfeuchtigkeitsbereich	0 % bis 90 %, nicht-kondensierend
Betriebshöhenbereich	Ca. Meereshöhe bis 3000 m
Ladetemperaturbereich des Akkus	0 °C bis 35 °C <i>Unter 0 °C und über 35 °C wird der Akku ggf. nicht vollständig aufgeladen.</i>
Lagerbedingungen	Kurzzeitlagerung unter 30 Tagen: Vor Sonneneinstrahlung geschützt, in sauberer, trockener Umgebung (30 % - 50 % rF), -10 °C bis 35 °C. <i>Das Atemschutzgerät muss, um die Integrität des internen Akkus aufrechtzuerhalten, unter folgenden Bedingungen gelagert werden, wenn es für mehr als einen (1) Monat nicht verwendet wird.</i> Langzeitlagerung (> 30 Tage): Vor Sonneneinstrahlung geschützt, in sauberer, trockener Umgebung (30 % - 50 % rF), 18 °C bis 28 °C.
Akkutyp	Lithium-Polymer-Akku
Betriebszeit	Bis zu 8 Stunden Für mindestens 4 Stunden zertifiziert <i>Die Betriebszeit wird vom Arbeitstempo, der Filterbedingung, dem Luftdruck und anderen Faktoren stark beeinflusst. Die oben angegebene Betriebszeit geht von einem mäßigen Arbeitstempo auf Meereshöhe mit einem sauberen Filter aus. Unterschiedliche Bedingungen führen zu stark abweichenden Betriebszeiten.</i>
Wiederaufladezeit	2 Stunden (bis 95 %)
Alarm Niedriger Akkustand	Wird ausgelöst, wenn die verbleibende Betriebszeit etwa 5 bis 10 Minuten beträgt. <i>Akustischer Alarm, 3 Pieptöne pro Sekunde, 75dB(A) am Ohr.</i>
Filterwarnalarm	Wird ausgelöst, wenn der Filter ausgetauscht werden muss. <i>Akustischer Alarm bis Taste gedrückt wird, zwei (2) Pieptöne pro Sekunde, 75dB(A) am Ohr und rote Filter-LED blinkt.</i>
Ladegerät	Eingang: 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz. Ausgang: 14,7 ± 0,5 VDC, 24 Watt

Eigensicherheit	CleanSpace EX ist nach dem IECEx-, ATEX- und ETL-Standard zertifiziert. Siehe Zulassungen oben.
-----------------	---

18. Produktgewährleistung

Dieses Produkt wurde unter Verwendung von Qualitätsteilen und -verfahren hergestellt.

CleanSpace Technology Pty Ltd gewährleistet für die Dauer von zwei (2) Jahren ab dem ursprünglichen Kaufdatum, dass dieses Produkt frei von Herstellungsmängeln und fehlerhaften Teilen ist, sofern das Produkt entsprechend dieser Anleitung und den Empfehlungen von CleanSpace Technology verwendet, gereinigt und instandgehalten wurde. Diese Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Verbrauchsmaterialien wie Filter und Gesichtsmasken, die vom Benutzer regelmäßig zu ersetzen sind. Für Verbrauchsmaterialien gilt die Gewährleistung bis zur Verwendung, vorausgesetzt, dass sie ordnungsgemäß gelagert wurden und ihr Haltbarkeitsdatum noch nicht abgelaufen ist. Die Gewährleistung gilt nicht, wenn:

- Das Produkt für Industrieanwendungen außerhalb der Empfehlungen von CleanSpace Technology Pty Ltd eingesetzt wurde
- Schäden aufgrund von missbräuchlicher Verwendung, Nachlässigkeit, Unfall oder übermäßigem Verschleiß entstanden sind

Jegliche Ansprüche im Rahmen dieser Gewährleistung müssen innerhalb von zwei (2) Jahren ab dem Kaufdatum geltend gemacht werden. Sämtliche Gewährleistungsansprüche sind durch die Rücksendung des defekten Produkts und des Kaufbelegs an Ihren Lieferanten geltend zu machen. Alle Versandkosten gehen zu Lasten des Käufers. Falls CleanSpace Technology feststellt, dass ein Teil des Produkts fehlerhaft ist, repariert oder ersetzt CleanSpace Technology das fehlerhafte Teil nach eigenem Ermessen.

Diese Gewährleistung gilt zusätzlich zu anderen Rechten und Rechtsmitteln, die Ihnen von Rechts wegen zustehen. Für ein erhebliches Versagen steht Ihnen Ersatz oder Rückerstattung zu. Sie haben weiter das Recht auf Reparatur oder Ersatz der Waren, wenn zwar kein erhebliches Versagen vorliegt, das Produkt jedoch nicht von akzeptabler Qualität ist.

Diese Gewährleistung wird erteilt von:

CleanSpace Technology Pty Ltd ABN 24 146 453 554
 Unit 5, 39 Herbert St, St Leonards NSW 2065 Australien;
 Tel. +612 8236 4000 E-Mail: sales@CleanSpaceTechnology.com

Haftungsausschluss

CleanSpace Technology unternimmt zwar alle Anstrengungen, um sicherzustellen, dass alle Einzelheiten und Informationen in unseren Druck- und Onlineveröffentlichungen zum Zeitpunkt der Herausgabe korrekt sind, aber die technischen Spezifikationen sind nicht zwingend vollständig angegeben. Des Weiteren arbeitet CleanSpace Technology kontinuierlich an Produktoptimierungen und behält sich das Recht vor, Einzelheiten und Informationen nach Bedarf zu modifizieren. Der Kunde sollte dementsprechend alle Einzelheiten und Informationen, auf die er sich berufen möchte, zum Kaufzeitpunkt durch Rücksprache bei CleanSpace Technology prüfen. CleanSpace Technology übernimmt keine Haftung für Irrtümer oder Auslassungen in dieser Publikation oder für Verluste, Schäden, Versagen oder Folgeschäden, die daraus entstehen, dass sich Kunden auf unsere Publikation verlassen. Der Kunde ist für jegliche Gesundheits- und Sicherheitsrisiken verantwortlich, die im Zusammenhang mit Gütern im Besitz und/oder unter der Kontrolle des Kunden entstehen. Kunden werden darauf aufmerksam gemacht, dass hinsichtlich der Nutzung und Handhabung bestimmter Güter (einschließlich Sicherheitsprodukte) gesetzliche Vorschriften und allgemein anerkannte Regeln der Technik bestehen. Der Kunde muss sicherstellen, dass Personen, welche die Produkte verwenden, ausreichend geschult werden und entsprechende sicherheitstechnische Literatur erhalten. Keine Seite und kein Teil dieser Anleitung darf ohne das schriftliche Einverständnis des oben angeführten Urheberrechtsinhabers in jeglicher Form reproduziert werden. CleanSpace Technology behält sich das Recht vor, typografische Fehler zu korrigieren. Alle Informationen sind zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt