

# CleanSpace™

wearable protective masks



[www.cleanspacetechnology.com](http://www.cleanspacetechnology.com)

## BRUGER VEJLEDNING



■ **CleanSpace EX** PAF-0060

■ **CleanSpace Ultra** PAF-0070

## 1. Indhold

1. Indhold .....	32
2. Forord .....	33
3. Liste over advarsler i denne brugervejledning .....	33
4. Særlige eller vigtige vejledninger til brugeren .....	34
5. Anvendelsesbegrænsninger .....	34
6. Systemkomponenter .....	35
7. Betjeningsknapper og indikatorer .....	38
8. Brug af CleanSpace Respirator med halvmaske .....	39
9. Brug af CleanSpace Respirator med helmaske .....	47
10. Adgang til og fra det forurenede område .....	53
11. Arbejde i støjende omgivelser .....	54
12. Udskiftning af filtret .....	54
13. Batterioplysninger .....	56
14. Rengøring .....	58
15. Rekalibrering .....	59
16. Godkendelser .....	59
17. Specifikationer .....	62
18. Produktgaranti .....	62

Vigtigt: Bæreren skal læse og forstå denne brugervejledning inden brug. Denne brugervejledning skal gemmes som referencemateriale.

Læs denne vejledning sammen med de korrekte vejledninger til filter og tilbehør til CleanSpace.

### ADVARSEL

*Dette produkt er en del af et system, der bidrager til at beskytte mod visse luftbårne forurenende stoffer. Forkert brug kan medføre sygdom eller død. For korrekt anvendelse af dette produkt kan du enten kontakte en specialist i sundhed på arbejdspladsen, læse denne brugervejledning eller kontakte PAFtec kundeservice på +61-2- 8436-4000.*

## 2. Forord

Læs alle vejledninger og advarsler, før du bruger denne enhed. Denne brugervejledning skal gemmes som referencemateriale. Hvis du har spørgsmål vedrørende dette system, skal du kontakte CleanSpace kundeservice på +612 8436 4000 eller e-mail [support@paftec.com](mailto:support@paftec.com).

## 3. Liste over advarsler i denne brugervejledning

Dette produkt er en del af et system, der bidrager til at beskytte mod visse luftbårne forurenende stoffer.

**ADVARSEL:** Respiratorer kan ved korrekt valg, anvendelse og vedligeholdelse, bidrage til at beskytte mod visse luftbårne forurenende stoffer ved at mindske koncentrationer i bærerens indåndingszone. Det er vigtigt at følge alle vejledninger og lovmæssige bestemmelser vedrørende brugen af dette produkt, herunder iførelse af det komplette respiratorsystem under hele eksponeringsperioden, således at produktet kan bidrage til at beskytte bæreren. Forkert brug af respiratorer kan medføre overeksponering for forurenende stoffer og føre til sygdom eller død. For korrekt anvendelse af dette produkt kan du enten kontakte en specialist i sundhed på arbejdspladsen, konsultere denne brugervejledning eller kontakte CleanSpace kundeservice på +612 8436 4000

Eldrene luftrensende respiratorer yder kun beskyttelse, hvis du er glatbarberet. CleanSpace Respirator er ikke egnet til brugere med aldersbehåring.

**HVIS INGEN AF MASKEPÅSÆT HAR EN TILFREDSSTILLELSE PASFORM, MÅ CLEANSPEACE ELDRÆVNE LUFTRENSENDE RESPIRATORER IKKE ANVENDES**

CleanSpace eldrene luftrensende respiratorer udgør et komplet åndedrætsværn. Visse kombinationer af komponenter er desuden godkendt til brug i eksplosive atmosfærer. Se afsnit 16. Oplysninger om produkt og tilbehør.

Ikke alle nedenstående komponenter er blevet godkendt til brug i eksplosive atmosfærer. Se nedenstående afsnit om godkendelser for at få yderligere oplysninger.

IECEX/ATEX-godkendelserne gælder kun, hvis alle komponenter er IECEX/ATEX-godkendte. Ved køb af reservedele og tilbehør skal det derfor sikres, at de har den korrekte godkendelse, hvis udstyret skal bruges i en eksplosiv atmosfære. Ikke alle komponenter og tilbehør, der vises i denne vejledning, har IECEX/ATEX-godkendelse.

Under arbejde i egensikre omgivelser med egensikre masker skal det kontrolleres, at den sorte ledende belægning på masken ikke er blevet væsentligt beskadiget.

Batteriet må kun oplades i ikke-farlige områder. Forlad det farlige område inden opladning af CleanSpace eldrene luftrensende respiratorer

**ADVARSEL:** For CleanSpace EX - ladespænding  $U_m = 14,7$  V fra en/via en EX-enhed, der er certificeret som egensikker, kategori I (Ex ia)

CleanSpace EX bruger en anden oplader end alle andre CleanSpace-enheder. Forsøg ikke at oplade CleanSpace EX med en oplader fra en CleanSpace2 eller CleanSpace ULTRA. EX-opladeren er heller ikke egnet til opladning af disse enheder.

**ADVARSEL:** Sørg for at fjerne hættens til tæk af forsegling, inden indgang i det forurenede område. Hætten blokerer udåndingsventilen og gør det sværere at udånde gennem masken. Hvis hættens ikke fjernes, kan der opbygge sig kuldioxid i masken, hvilket kan medføre hovedpine eller svimmelhed. Hætten må aldrig sidde på masken i mere end 2 minutter!

**RESPIRATOREN MÅ IKKE TAGES AF, FØR DU HAR FORLADT DET FORURENEDE OMRÅDE**, medmindre der er presserende sundhedsmæssige årsager hertil (hvis du for eksempel bliver svimmel og mener, at fjernelse af respiratoren, mens du forlader det forurenede område, kan afhjælpes dette.)

**DET ER YDERST VIGTIGT, AT DU VÆLGER DEN KORREKTE FILTERTYPE TIL DEN VALGTE ANVENDELSE.**

Hvis du hører en alarm for tilstoppet filter (2 bip som gentages hvert sekund, den røde lysdiode blinker), skal du straks forlade det forurenede område og udskifte filteret.

Hvis respiratoren anvendes efter alarmen for tilstoppet filter har lyd, kan det medføre, at lufttilførslen falder til under producentens minimumsgrænse for lufttilførsel, hvilket kan medføre overeksponering over for forurenende stoffer og føre til sygdom eller død.

Brug kun CleanSpace filtre med strømehederne til CleanSpace eldrene luftrensende respiratorer. Brug af andre filtre kan medføre overeksponering over for forurenende stoffer og føre til sygdom eller død.

Undgå at oplade det interne batteri med ikke-godkendte opladere, i lukkede kabinetter uden ventilation, i nærheden af brandfarlige væsker eller gasser eller i nærheden af varmekilder.

Enheden må ikke nedsænkes i vand.

Enheden må ikke anvendes, oplades eller gemmes uden for de anbefalede temperaturgrænser.

Hvis du hører batterialarmen (3 bip som gentages hvert sekund), skal du straks forlade det forurenede område og genoplade batteriet.

Hvis respiratoren anvendes efter alarmen for lav batteri har lyd, kan det medføre, at lufttilførslen falder til under producentens minimumsgrænse for lufttilførsel, hvilket kan medføre overeksponering over for forurenende stoffer og føre til sygdom eller død.

**I DET MEGEST SJÆLDNE TILFÆLDE, HVOR BATTERIET ER BESKADIGET, OG ELEKTROLYTTER KOMMER I KONTAKT MED ØJNENE, SKAL DU STRAKS SKYLLE ØJNENE MED VAND OG SØGE AKUT LÆGEHJÆLP.**

**ADVARSEL. MASKE ELLER UDÅNDINGSVENTIL MÅ ALDRIG AFTØRRERES MED EN KLUD, DER KAN EFTERLADTE FRUG.**

**Frug i udåndingsventilen kan føre til utætheder, hvilket kan medføre overeksponering over for forurenende stoffer og føre til sygdom eller død.**

**ADVARSEL.** Blæseren indeholder et batteri, følsom elektronik og en motor. Blæseren må ALDRIG nedsænkes i vand, og den må kun rengøres med en fugtig klud.

**ADVARSEL. FILTRET MÅ ALDRIG RENSES MED TRYKLUFT ELLER BØRSTE.** HEPA-FILTRE KAN LET BESKADIGES VED BRUG AF KOMPRIMERET LUFT ELLER BØRSTNING.

Forkert brug af CleanSpace Respirator ved ukorrekt rengøring af filteret kan medføre overeksponering over for forurenende stoffer og føre til sygdom eller død.

Du skal recalibrere den interne tryksensor, hver gang CleanSpace eldrene luftrensende respirator udsættes for temperaturændringer på mere end 20 °C.

## 4. Særlige eller vigtige vejledninger til brugeren

CleanSpace eldrevne luftrensende respirator indeholder et system, der registrerer og korrigerer for ændringer i højde. Dette system kræver rekalkibrering, når det registrerer en ændring i temperaturen på mere end 20 °C. Se afsnit 15 for vejledning i, hvordan du kalibrerer CleanSpace eldrevne luftrensende respirator. **Hvis du bruger en CleanSpace EX (PAF-0060) - IECEx/ATEX-godkendelse gælder kun, hvis alle komponenter er IECEx/ATEX-godkendte. Ved køb af reservedele og tilbehør skal det derfor sikres, at de har den korrekte godkendelse, hvis udstyret skal bruges i en eksplosiv atmosfære. Ikke alle komponenter og tilbehør, der vises i denne vejledning, har IECEx eller ATEX-godkendelse. Se nedenstående godkendelser for yderligere oplysninger. Batteriet må ikke oplades, mens respiratoren befinder sig i en eksplosiv atmosfære.**

## 5. Anvendelsesbegrænsninger

Brug kun respiratoren i overensstemmelse med alle vejledninger i denne brugervejledning. Du må aldrig udføre ændringer af dette produkt.

- **MÅ IKKE BRUGES** som åndedrætsværn ved ukendt atmosfærisk forurening, eller når koncentrationen af forureningen ikke kendes, eller hvis der er **umiddelbar fare for liv og helbred** (LH).
- **Må ikke bruges hvis koncentrationen af ilt er under 19,5 %.**
- **Du må ikke fjerne respiratoren, før du har forladt det forurenede område**, medmindre der er presserende sundhedsmæssige årsager hertil (hvis du for eksempel bliver svimmel og mener, at fjernelse af respiratoren, mens du forlader det forurenede område, kan afhjælpe dette).
- Masken er kun egnet til nybarberede personer. Ansigtsbehåring under masken reducerer beskyttelsen og er ikke tilladt.
- Denne respirator BESKYTTER IKKE DINE ØJNE, medmindre den bruges sammen med en CleanSpace helmaske. Du skal bære øjenværn under forhold, der kan skade dine øjne.
- Brug kun filtre og tilbehør godkendt af CleanSpace
- Brug kun respiratoren, hvis den er tilsat strøm og fungerer normalt.
- Brug ikke respiratoren, mens den er under opladning med vekselstrømsadapteren.
- Respiratoren må ikke bruges i områder med koncentrationer af luftbårne forurenede stoffer, der er over de grænser, der er angivet i den tekniske specifikation.
- Masken er kun egnet til brug af uddannet personel.
- Filtrene skal udskiftes regelmæssigt. Hyppigheden af udskiftning afhænger af brug og koncentration af forurening i miljøet.
- Brug ikke masken til redningsformål. National lovgivning kan pålægge specifikke begrænsninger på brugen af filtre, afhængig af den filterklasse og den ansigtsmaske, der bruges.

### FORLAD STRAKS DET FORURENEDE OMRÅDE, HVIS:

- respiratorens advarselslys tændes eller, alarmeren for lavt batteri eller tilstoppet filter aktiveres
- en del af respiratoren beskadiges
- lufttilførslen til masken falder eller stopper
- det bliver svært at trække vejret, eller hvis der opstår øget modstand
- du føler dig svimmel eller får irriterede luftveje
- du kan smage eller lugte forurening

CleanSpace Respirator er egnet til brug under følgende atmosfæriske forhold:

- Temperatur: -10 °C til 45 °C
- Relativ luftfugtighed: 0 % til 90 %, ikke-kondenserende

CleanSpace Respirator stopper med at virke, hvis dens interne temperatur overstiger 60 °C (omgivende temperatur 50 °C) eller falder til under -10°C

Hvis respiratoren har været brugt i et miljø, hvor den er blevet forurenet med stoffer, der kræver specielle dekontamineringsprocedurer, skal den placeres i en egnet beholder og forsegles, indtil den kan blive dekontamineret.

Du må ikke adskille kabinettet på CleanSpace Respirator. Der er ingen dele indvendigt, der skal serviceres af brugeren.

Manglende overholdelse af vejledningerne for brugen af produktet og/eller brug af CleanSpace Respirator under eksponeringsperioder kan påvirke bærerens helbred negativt og kan medføre, at garantien annulleres.

#### ADVARSEL

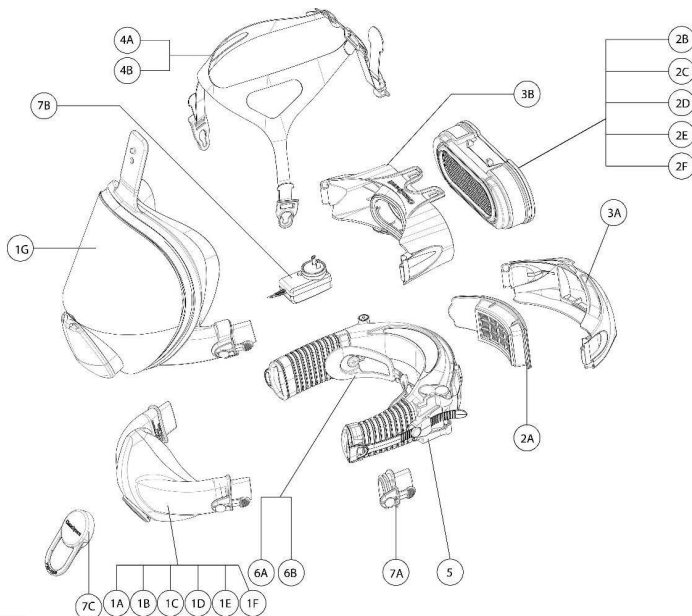
*Dette produkt er en del af et system, der bidrager til at beskytte mod visse luftbårne forurenende stoffer. Forkert brug kan medføre sygdom eller død. For korrekt anvendelse af dette produkt kan du enten kontakte en specialist i sundhed på arbejdspladsen, læse denne brugervejledning eller kontakte PAFtec kundeservice på +612 8436 4000.*

## 6. Systemkomponenter

*CleanSpace Respirator udgør et komplet åndedrætsværn. Visse kombinationer af komponenter er blevet godkendt til brug i visse eksplosive atmosfærer. Ikke alle nedenstående komponenter er blevet godkendt til brug i eksplosive atmosfærer. Se nedenstående godkendelser for yderligere oplysninger.*

1A PAF-0064	Halvmaske – Small, EX	2A PAF-0035	Filter P3 TM3 P SL R standard	4A PAF-0073	Hovedsele - halvmaske
1B PAF-0062	Halvmaske – Medium, EX	2B PAF-0037	Filter P3 TM3 P SL R høj kapacitet	4B PAF-1016	Hovedsele – helmaske
1C PAF-0063	Halvmaske – Large, EX	2C PAF-0046	Kombineret filter A1P3 (AU)	5 PAF-0034, 60, 70	Eldreven enhed 2, EX & Ultra
1D PAF-0033	Halvmaske – Small	2D PAF-0047	Kombineret filter ABE1P3 (AU)	6A PAF-1012	Nakkestøtte (small)
1E PAF-1010	Halvmaske – Medium	2E PAF-0050	Kombineret filter A1TM3 P SL R (EU)	6B PAF-1013	Nakkestøtte (large)
1F PAF-0027	Halvmaske – Large	2F PAF-0051	Kombineret filter ABE1TM3 P SL R (EU)	7A PAF-1009	Flowtest-hætte
1G PAF-1014	Helmaske	3A PAF-0042 65 & 72	Filterdæksel 2, EX og Ultra	7B PAF-0040, 68	Batteriopladere 2, Ultra & EX
		3B PAF-0038	Filteradapter (store filterkassetter)	7C PAF-1008	Hætte til tjek af forsegling

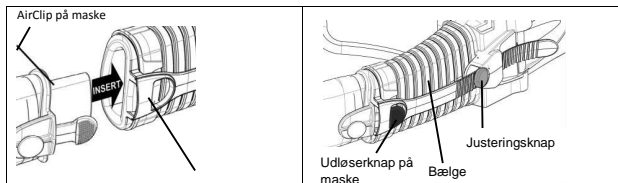
Figur 1 - Systemkomponenter



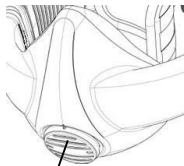
XS REV1

### RESPIRATORENS DELE

I denne vejledning henvises der til forskellige almindeligt anvendte komponenter og funktioner på respiratoren. Gør dig fortrolig med disse dele, inden du læser resten af vejledningen. Se figur - respiratorens dele.



AirClip på blæser

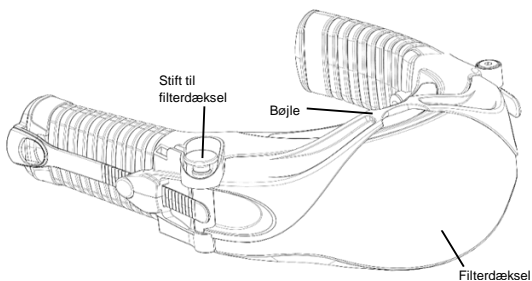


Udåndingsventil på halvmaske



Bruserskærm

Udåndingsventil

Stift til  
filterdæksel

Bøjle

Filterdæksel

## 7. Betjeningsknapper og indikatorer



### TÆND/SLUK-KNAP

Denne knap bruges til at skifte mellem de tre (3) driftstilstande: "On", "Standby" og "Off".

i) "**Standby Mode**" er, når det grønne batteriindikatorlys er tændt, motoren ikke kører, og der ikke er lufttilførsel til masken. Respiratoren skifter automatisk til "Standby Mode" inden for ti (10) sekunder, efter brugeren fjerner respiratoren. Hvis CleanSpace Respirator står i "Off Mode", skifter den til "Standby Mode", når der trykkes på tænd/sluk-knappen.

ii) "**On Mode**" er, når respiratoren bæres, motoren kører, og der er lufttilførsel til masken. Motoren starter (kaldet "On Mode"), når respiratoren registrerer et ændret tryk i masken, der udløses ved åndedræt. I "On Mode" kan du høre motoren køre og føle lufttilførsel på ansigtet. Du kan også skifte til på "On Mode" (starte motoren) fra "Standby Mode" ved at trykke på tænd/sluk-knappen én gang.

iii) "**Off Mode**" er, når det grønne batteriindikatorlys er slukket, og motoren ikke kører, og der ikke er lufttilførsel til masken. Respiratoren skifter automatisk til "Off Mode", tre (3) minutter efter respiratoren er fjernet fra brugerens ansigt, og sensorerne registrerer, at der ikke er noget åndedræt.

For at spare batterilevetid er CleanSpace Respirator udviklet til automatisk at skifte fra "On Mode" til "Standby" og derefter til "Off Mode", når den ikke bæres længere.

Vigtigt: CleanSpace Respirator skifter til "On Mode", når respiratoren er i "Standby Mode", og bæreren begynder at trække vejret. Respiratoren kan kun skifte til "On Mode" fra "Standby Mode".

### KNAPPEN FLOWTEST

Denne knap bruges til at kontrollere, at respiratoren kan levere en minimumslufttilførsel. Flowtesten startes ved tryk på denne knap én gang, når CleanSpace respirator er i "Standby Mode" (ikke i "On Mode"), og testen varer ca. 5 sekunder. **Se afsnit 9 for vejledninger i, hvordan du foretager en flowtest.**

### BATTERIINDIKATORLYSENE

CleanSpace Respirator er udstyret med en indikator for batterikapacitet. Der er tre (3) batteriindikatorlys. Når opladeren er tilsluttet, og de tre grønne lys er tændt, er batteriet fuldt opladet og har kapacitet til minimum fire (4) timers drift. Respiratoren skal oplades helt før brug.

CleanSpace Respirator fungerer med en (1) eller to (2) grønne batterily lys tændt. Hvis de to (2) batteriindikatorlys er tændt, er der mellem 25 % og 75 % opladning tilbage på respiratoren, og den vil kunne bruges mellem 1 og 3 timer. Hvis kun det ene (1) batteriindikatorlys er tændt, er der under 20 % opladning tilbage, og vi anbefaler, at du oplader respiratoren inden brug.

Når batteriet nærmer sig et niveau, hvor respiratoren ikke kan levere producentens minimumstilførsel, lyder der en alarm (3 bip som gentages én gang pr. sekund). Alle grønne batterily lys er slukkede. **Hvis du hører alarmen for lavt batteri, skal du straks forlade det forurenede område og genoplade batteriet.**

*Driftstiden påvirkes kraftigt af arbejdstempo, højde og andre faktorer. Ovenstående driftstider er gennemsnitlige varigheder ved et moderat arbejdstempo ved havoverfladen. Faktiske driftstider kan variere meget fra de gennemsnitlige varigheder.*

### FILTERADVARSELSALARM

CleanSpace Respirator har et filteradvarselsalarm, der udløses, når filtret er tilstoppet. **Hvis filteradvarselsalarmen høres (to bip som gentages én gang pr. sekund) eller lyset for filteradvarselsalarmen tændes, skal du forlade det forurenede område og udskifte filtret.**



## 8. Brug af CleanSpace Respirator med halvmasker

### IFØRELSE AF MASKE – HALVMASKER

Hvis du bruger en af de følgende masker, skal du læse dette afsnit for at lære, hvordan masken skal sidde:

Godkendt som egensikker	IKKE godkendt som egensikker
PAF-0064 halvmaske, small – Godkendt som egensikker	PAF-0033 halvmaske, small
PAF-0062 halvmaske, medium – Godkendt som egensikker	PAF-1010 halvmaske, medium
PAF-0063 halvmaske, large – Godkendt som egensikker	PAF-0027 halvmaske, large

Inden du bruger CleanSpace Respirator skal du finde ud af, hvilken maske der passer bedst til dit ansigt og vide, hvordan du justerer respiratoren for at opnå en god pasform.


Det er yderst vigtigt, at masken har den rigtige størrelse til dit ansigt og passer ordentligt. **Tilpasning af masken skal udføres af en specialist i maskepasform.** Pasformen skal bekræftes ved en **kvantitativ pasformtest**.

Pasformsspecialisten har brug for en **PAF-0025 PortaCount adapter** og den medfølgende **S005-7174, Vejledning til kvantitativ test af pasform** for at udføre den kvantitative pasformtest. PortaCount-adapteren er tilbehør, der sidder mellem masken og udåndingsventilen og gør det muligt at tage en prøve af luften i masken. De medfølgende detaljerede vejledninger angiver, hvordan man foretager en kvantitativ pasformtest.


**Eldrevne luftrensende respiratorer yder kun beskyttelse, hvis man er glatbarberet. CleanSpace Respirator er ikke egnet til brugere med ansigtsbehåring.**

### RETNINGSLINJER FOR VALG AF MASKE

Ingen retningslinjer kan sikre, at du finder den rigtige størrelse maske til dit ansigt. Det er nødvendigt at foretage en **kvantitativ pasformtest**. Nedenstående skema kan dog hjælpe specialisten i maskepasform med at vælge den maske, der højst sandsynligt passer til dig, og du kan dermed spare tid.



<b>FACE LENGTH</b>	133.5mm	First Try: <b>MEDIUM*</b> Then Try: <b>LARGE</b>	First Try: <b>LARGE</b> Then Try: <b>MEDIUM*</b>	First Try: <b>LARGE</b> Then Try: <b>MEDIUM</b>
	123.5mm	First Try: <b>MEDIUM</b> Then Try: <b>SMALL*</b>	First Try: <b>MEDIUM</b> Then Try: <b>LARGE</b>	First Try: <b>LARGE</b> Then Try: <b>MEDIUM</b>
	113.5mm	First Try: <b>SMALL</b> Then Try: <b>MEDIUM</b>	First Try: <b>MEDIUM</b> Then Try: <b>SMALL</b>	First Try: <b>MEDIUM</b> Then Try: <b>SMALL</b>
	103.5mm	First Try: <b>SMALL</b> Then Try: <b>MEDIUM</b>	First Try: <b>SMALL</b> Then Try: <b>MEDIUM</b>	First Try: <b>SMALL</b> Then Try: <b>MEDIUM</b>
	93.5mm			
	34.5mm	43.5mm	52.5mm	61.5mm
	<b>LIP LENGTH</b>			



\* On narrow faces, the action of pulling on the arms of the mask to tighten it causes the height of the mask to increase. The narrower the face, the more likely a smaller mask will be a better fit.

Når du har fundet en maske med korrekt pasform og bekræftet dette med en kvantitativ pasformtest, skal du skrive dine oplysninger i nedenstående skema.

Navn	
Maskestørrelse	
Nakkestøtte	Small / Large (sæt cirkel om den ene)
Dato for kvantitativ pasformstest	
Pasformfaktor ved test	

**HVIS INGEN AF MASKERNE HAR EN TILFREDSSTILLENDE PASFORM, MÅ CLEANSPEACE RESPIRATOR IKKE ANVENDES**

## BRUG AF CLEANSPEACE RESPIRATOR MED HALVMASKE.

Gennemfør følgende trin hver gang du bruger CleanSpace Respirator.

### TRIN 1 - GENNEMGANG AF Udstyret

Kontroller følgende, inden indgang til et forurenet område:

- Foretag et visuelt tjek af hele CleanSpace Respirator-systemet herunder blæser, maske, sele, filteradapter og filter. Hvis der mangler dele eller nogle af delene er beskadiget, skal de udskiftes med godkendte dele til CleanSpace Respirator, før du fortsætter. Kontroller top og bund på blæserens kabinet, samt filteradapteren (hvis monteret), for revner eller andre skader. Enheden må ikke anvendes, hvis der er skader.
- Fjern filtret, og tjek det omhyggeligt. Forseglingen skal være ren og uden skader af nogen art. Den kan om nødvendigt rengøres med en klud fugtet med vand. Undersøg overfladerne bag filtret omhyggeligt for eventuelle tegn på, at der er trængt støv gennem en beskadiget forsegling. Hvis der er støv, skal filtret udskiftes. Der må ikke være revner eller tegn på beskadigelse af selve filtret. Undersøg filtret omhyggeligt for tegn på, at det har fået et slag eller er blevet ridset. Hvis der ses tegn på slag eller ridser, skal filtret kasseres. Ved afslutningen af inspektionen sættes filtret på plads, og det kontrolleres, at det sidder sikkert (se afsnittet: Udskiftning af filter nedenfor).

**ADVARSEL: FILTRET MÅ ALDRIG RENSES MED TRYKLUFT ELLER BØRSTE. HEPA-FILTRE KAN LET BESKADIGES VED BRUG AF KOMPRIMERET LUFT ELLER BØRSTNING.**

*Forkert brug af CleanSpace Respirator ved ukorrekt rengøring af filtret kan medføre overeksponering over for forurenende stoffer og føre til sygdom eller død.*

- Kontroller, at batteriet er fuldt opladet ved at trykke på tænd/sluk-knappen. Alle tre batterilydioder skal være tændt. Kontroller, at batteriet er tilstrækkeligt opladt til at dække hele arbejdsperioden.
- Kontroller begge bælgel for revner eller huller. Kontroller, at bælgene ikke er skævede, så de helt eller delvist lukker for lufttilførslen til masken.
- Kontroller masken for at sikre, at der ikke er revner, brister eller snavs. Kontroller, at masken ikke er skævede.
- Kontroller udåndingsventilen for skader eller ophobet snavs. Hvis den er snavset, skal dækslet til udåndingsventilen fjernes. Fjern snavs, hår eller andet, der kan påvirke forseglingen mellem ventil og ventil sæde. Kontroller, at ventil sædet er rent. Sæt dækslet på igen. Hvis ventilen er beskadiget, skal masken udskiftes.
- Kontroller, at selen er i orden. Den skal justeres for at støtte en del af CleanSpace Respirators vægt.

### TRIN 2 - KALIBRERING AF DEN ELDREVNEN ENHED

CleanSpace Respirator har et system, der registrerer og korrigerer for højdeændringer. **Systemet kræver recalibrering, når det registrerer en ændring i temperaturen på mere end 20 °C.**

Sådan udføres en re-kalibrering:

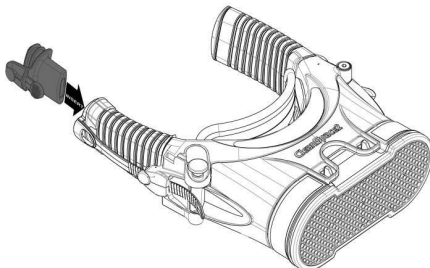
1. CleanSpace Respirator skal være i "Standby Mode" (en eller flere grønne lysdioder lyser). Tryk på og hold **både** tænd/sluk-knappen og knappen FLOW TEST nede. *Hvis lysdioderne ikke lyser, skal du trykke på tænd/sluk-knappen én gang for at sætte respiratoren i "Standby Mode".*
2. Når både de blå og røde lysdioder lyser, skal du slippe begge knapper.
3. Undgå at bevæge CleanSpace Respirator, indtil de røde og blå lysdioder slukker (10-15 sekunder).
4. Kalibreringen er nu fuldført.

Tryksensoren på CleanSpace Respirator recalibreres ligeledes automatisk, når respiratoren efterlades uforstyrret i "Standby mode" i mere end 20 sekunder.

### TRIN 3 – TESTNING AF FLOWRATE PÅ DEN ELDREVE ENHED

Denne test kontrollerer, at respiratoren er i stand til at levere producentens minimumslufttilførsel på 120 liter/ minut.

1. Sæt den gule flowtest-hætte på den venstre bælg. Bemærk: Den nedenfor viste respirator er udstyret med en filteradapter, men testen er den samme som respiratorens konfiguration.



Det er vigtigt at sætte den gule flowtest-hætte på den VENTRE bælg for at undgå unødvendige udskiftninger af filtret

Der kommer ikke luft ud af den højre bælg. Hvis flowtest-hætten sættes på den højre bælg vil resultatet af testen være IKKE BESTÅET, selvom filtret er rent og batteriet fuldt opladet.

2. Sørg for, at flowtest-hætten eller luftfiltrets indtag ikke er blokeret. Anbring CleanSpace Respirator på en flad jævn overflade.
3. Tryk på og slip knappen markeret "Flow Test"
4. CleanSpace respiratoren kører automatisk flowtesten. Motoren vil køre hurtigt, mens der strømmer luft ud gennem flowtest-hætten.
5. Efter 2 sekunder vises resultatet af testen på CleanSpace Respirator ved hjælp af lysdioderne på tastaturet. Brug nedenstående skema til at fortolke lysdioderne.

LYSDIODER	Betydning
3 lysdioder:	BESTÅET (fremragende: flow > 180 l/min)
2 lysdioder:	BESTÅET (god)
1 lysdiode:	BESTÅET (acceptabel)
ALLE LYSDIODER BLINKER	IKKE BESTÅET (Flow < 120 l/min)
	Brug kun CleanSpace Respirator, hvis der er isat et nyt filter og/eller batteriet er opladet, og testen er blevet gentaget med et BESTÅET resultat.
	Nulstil respiratoren ved at trykke på tænd/sluk-knappen. Oplad batteriet helt, og/eller udskift filtret. Gentag flowtesten. Hvis filtret er nyt og batteriet er fuldt opladet, men CleanSpace Respirator stadig ikke består testen, skal du kontakte PAFtec. Respiratoren må ikke anvendes før den er blevet undersøgt.

6. Fjern den gule flowtest-hætte, og opbevar den til senere brug.

### TRIN 4 - IFØRELSE AF RESPIRATOR OG HALVMASKE

**BEMÆRK:** Læs trin 4 helt igennem inden du ifører dig CleanSpace eldreven luftrensende respirator

Find blæser, maske, nakkestøtte og sele. Sørg for, at maske og nakkestøtte er den samme størrelse, som du brugte ved din seneste kvantitative pasformtest. Disse størrelser bør registreres i denne vejledning (Se afsnittet 8 ovenfor).

### Påsætning af nakkestøtte til CleanSpace eldrevne luftrensende respirator

CleanSpace Respirator leveres med to nakkestøtter:

- PAF-1012 NAKKESTØTTE SMALL
- PAF-1013 NAKKESTØTTE LARGE

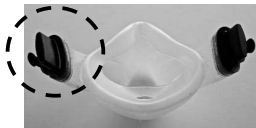
Vælg en nakkestøtte. PAF-1012 er velegnet til mindre ansigter, mens PAF-1013 passer bedre til større ansigter.

Nakkestøtten har små åbninger i hver ende, som fastgøres på knapperne på respiratorens kabinet. Anbring nakkestøtten således at åbningerne sidder ud for knapperne, og tryk derefter nakkestøtten bagud med et fast greb (mod respiratoren) så knapperne stikker igennem åbningerne.



### Påsætning af en maske på CleanSpace eldrevne luftrensende respirator

- Undersøg maskens AirClips. Den ene er åben og den anden lukket. Find den, der er **åben**. Set ovenfra, sidder den på venstre side.
- Find venstre blæses AirClip. Den er på den samme side af blæseren som tænd/sluk-knappen.
- På billedet vises den venstre (åbne) AirClip på masken.



Sæt AirClips sammen, således at masken er tilsluttet blæseren. Se nedenstående billeder

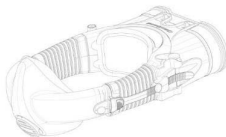
Figur A. Sæt AirClip sammen



Figur B. Maske på blæser. Bemærk: tilslutningen er på venstre side



**VIGTIGT: Kontroller, at masken vender rigtigt.** Maskens tilspidsede næsedel skal vende opad og i samme retning som tastaturet. **Se figuren.** Vent med at sætte den anden maskearm på, indtil du tager respiratoren på.



**Sæt selen på masken**

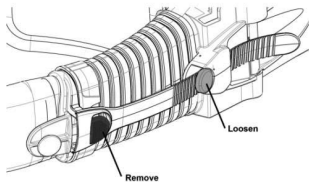
Vend selen således, at der er en klemme med en åbning ved siden af hver arm på masken, og den bagste rem på selen sidder tæt på respiratoren.



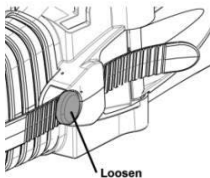
Sæt selen fast på masken.

**Gør dig fortrolig med knapperne til justering og udløsning af masken.**

Knapper til justering og udløsning af masken

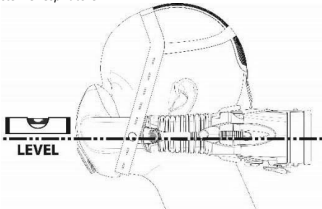
**Løsn begge bælgene til den mest udstrakte åbning**

Tryk på justeringsknappen på blæseren, og træk i bælgene for at løsne og udvide bælgene.



	
<p><b>Tag respiratoren på, og begynd at trække vejret.</b> Anbring blæseren bag din nakke med bælgene og masken hængende ned i den ene side.</p>	
<p>Sæt den højre AirClip på masken ind i den højre AirClip på respiratoren.</p>	
<p>Find den bageste rem på selen og den bageste klemme nederst på remmen. Hold fast i den bageste rem, og træk den tilbage over hovedet.</p>	
<p>Find krogen på den nederste del af remmen. Fastgør krogen på bøjlen på filterdækslet på CleanSpace Respirator, således at den bageste rem støtter respiratorens vægt.</p>	

**Juster respiratorens højde.** Selen bør understøtte lidt af maskens vægt samt blæseren, så CleanSpace Respirator-systemet sidder i lige niveau på dit hoved. Du kan om nødvendigt justere den bagerste rem for at hæve eller sænke respiratoren.



**Stram masken til på dit ansigt.** Stram masken til, indtil du ikke føler nogen utætheder mellem maskens pude og dit ansigt.

Masken strammes til ved at placere den ene hånd bag på blæseren og den anden hånd foran på masken. Skub blæseren fremad og masken tilbage, og stram til. Du hører et par klik, når masken strammes. Sørg for at stramme hver side ens.



Når du strammer masken til, skal du være opmærksom på nedenstående tegn på, at masken ikke sidder korrekt.

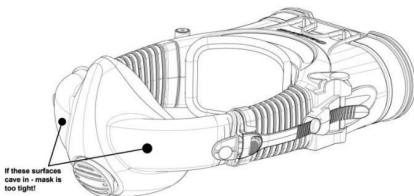
**Ingen huller:** Der må ikke være nogen synlige huller mellem brugerens ansigt og masken.

**Ingen folder:** Hvis masken strammes for meget til eller er for stor til ansigtet, kan der opstå folder omkring munden eller ved midterlinjer i bunden af puden. Løsn masken en smule, eller prøv en mindre maske.

**Bøj hovedet fremad:** Bed brugeren om at bøje hovedet fremad, så du kan kontrollere, at der ikke er et hul mellem næseryggen og masken. Kontroller ligeledes, at masken ikke er blevet løs omkring hagen. Prøv at få hagen længere ind i masken. Hvis det ikke virker, så prøv en mindre maske.

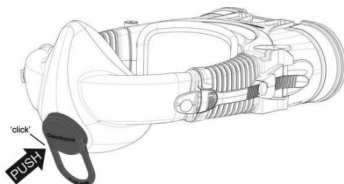
**Ingen luft i øjnene:** Bed brugeren tjekke, om der mærkes luft i øjnene, mens CleanSpace kører, da det kan være tegn på utætheder. Hvis der mærkes luft, kan du prøve at stramme masken eller løse selen en smule (det sænker højden af CleanSpace på ansigtet). Hvis disse justeringer ikke løser problemet, kan du prøve en anden størrelse maske.

**Tjek for skævhed:** Du bør kunne opnå en god pasform, uden at masken føles ubehageligt stram. Masken kan kun strammes til et vist punkt, før den begynder at føles for stram. Kontroller bælgens ydre overflade. De bør buede udad væk fra dig. Hvis de buer indad mod ansigtet, er masken for stram.



## TRIN 6 – KONTROL AF MASKENS FORSEGLING

Det er vigtigt at udføre en kontrol af korrekt pasform, hver gang du tager en CleanSpace Respirator på. Find den røde hætte til tjek af forsegling (PAF-1009) Sæt hættens til tjek af forsegling over udåndingsventilen på masken. Hættens bør klikke på plads. Se nedenstående figur.



- Kontroller, at der ikke strømmer luft ud af udåndingsventilen. Træk vejret normalt.
- Brug fingrene til at føle hele vejen rundt om masken for tjekke, om der er utætheder. Utætheder føles som en kølig luftstrøm over fingrene. Du opnår større følsomhed, hvis du ånder kraftigt ud, så trykket i masken stiger. Hvis du gør dine fingre våde er det nemmere at føle eventuelle små utætheder.
- Stram eventuelt masken til. Masken strammes til ved at placere den ene hånd bag på blæseren og den anden hånd foran på masken. Skub blæseren fremad og masken tilbage, og stram til. Du hører et par klik, når masken strammes.
- Sørg for at stramme hver side ens.

Du må *ikke* overstramme masken! Hvis den forreste del af masken begynder at bue indad, sidder den for stramt og kan muligvis være utæt. Tryk på justeringsknapperne for at løsne masken en smule.

Tjek for utætheder igen efter hver stramning

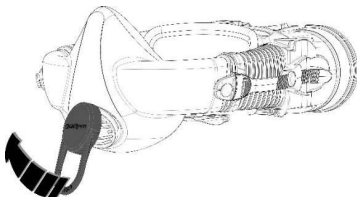
Bøj hovedet nedad (kig på jorden) og opad (kig på himlen). Kontroller, at der er stadig ikke er utætheder. Kig til højre og venstre, og tjek for utætheder. Juster om nødvendigt.

Hvis du ikke kan mærke utætheder fra masken, er kontrollen af forseglingen færdig.

**HVIS PASFORMEN IKKE ER I ORDEN, MÅ DU IKKE GÅ IND I DET FORURENEDE OMRÅDE**

Fjern hættens til tjek af forsegling ved forsigtigt at **vride** håndtaget, således at den ene side af hættens løsnes fra udåndingsventilen. Vær opmærksom på ikke at løsne dækslet på udåndingsventilen. Se figuren på næste side.





**Sørg for at fjerne hættten til tjek af forsegling inden indgang til det forurenede område. Hættten blokerer udåndingsventilen og gør det sværere at udånde gennem masken. Hvis hættten ikke fjernes, kan der ophobes kuldioxid i masken, hvilket kan medføre hovedpine eller svimmelhed.**

**Lad aldrig hættten sidde på masken i mere end 2 minutter!**

## 9. Brug af CleanSpace Respirator med helmaske

### TILPASNING AF MASKE – HELMASKER

Hvis du bruger PAF-1014 helmaske, skal du læse dette afsnit for at lære, hvordan masken skal sidde.

**PAF-1014 er en maske i størrelse medium/large. Den egner sig muligvis ikke til dig, hvis du har et mindre ansigt end gennemsnittet eller din hårgrense er indenfor forseglingen. Masken må kun bruges, hvis pasformen er blevet bekræftet af en kvantitativ pasformtest.**

Det er yderst vigtigt, at masken passer ordentligt, inden du bruger den. **Tilpasning af masken skal udføres af en specialist i maskepasform.** Pasformen skal bekræftes ved en **kvantitativ pasformtest**.

Pasformsspecialisten har brug for en **PAF-1015 helmaskeadapter til test af pasform** og den medfølgende **S005-7184, Vejledning til kvantitativ test af pasform**. Maskeadapteren er tilbehør, der sidder mellem masken og udåndingsventilen, og den gør det muligt at tage en prøve af luften i masken. De medfølgende detaljerede vejledninger angiver, hvordan du foretager en kvantitativ pasformtest.

**Ifølge standarden beskytter en tætsiddende respirator dig kun fuldt ud, hvis du er glatbarberet.**

Når du har fundet en maske med korrekt pasform og bekræftet dette med en kvantitativ pasformtest, skal du skrive dine oplysninger i nedenstående skema.

Navn	
Masketype	Helmaske PAF-1014
Nakkestøtte	Small / Large (sæt cirkel om den ene)
Dato for kvantitativ pasformtest	
Pasformfaktor ved test	

**HVIS INGEN AF MASKERNE HAR EN TILFREDSSTILLENDEN PASFORM, MÅ CLEANSPEACE RESPIRATOR IKKE ANVENDES**

### IFØRELSE AF CLEANSPEACE RESPIRATOR MED HELMASKE

Udfør følgende fem trin, hver gang du bruger CleanSpace Respirator med helmaske.

## TRIN 1 - GENNEMGANG AF UdstyRET

Kontroller følgende, inden indgang til et forurenet område:

- Foretag et visuelt tjek af hele CleanSpace respiratorsystemet herunder blæser, maske, sele, filteradapter og filter. Hvis der mangler dele eller nogle af delene er beskadiget, skal de udskiftes med godkendte dele til CleanSpace Respirator, før du fortsætter. Tjek top og bund på blæserens kabinet, samt filterdæksel og adapter (hvis monteret), for revner eller andre skader. Enheden må ikke anvendes, hvis der er skader.
- Fjern filtret, og tjek det omhyggeligt. Forseglingen skal være ren og uden skader af nogen art. Den kan om nødvendigt rengøres med en klud fugtet med vand. Undersøg omhyggeligt overfladerne bag filtret for eventuelle tegn på, at der er trængt støv ud forbi en beskadiget forsegling. Hvis der er støv, skal filtret udskiftes. Der må ikke være revner eller tegn på beskadigelse af selve filtret. Undersøg filtret omhyggeligt for at se, om det har fået et slag eller er blevet ridset. Hvis der ses tegn på slag eller ridser, skal filtret kasseres. Ved afslutning af inspektionen sættes filtret på plads og det kontrolleres, at det sidder sikkert (Se afsnittet Udskiftning af filter nedenfor)

**ADVARSEL: FILTRET MÅ ALDRIG RENSES MED TRYKLUFT ELLER BØRSTE. HEPA-FILTRET KAN LET BESKADIGES VED BRUG AF KOMPIMERET LUFT ELLER BØRSTNING.**

*Forkert brug af CleanSpace Respirator ved ukorrekt rengøring af filtret kan medføre overeksponering over for forurenende stoffer og føre til sygdom eller død.*

- Kontroller, at batteriet er fuldt opladet ved at trykke på tænd/sluk-knappen. Alle tre batterilysdioder skal være tændt. Kontroller, at batteriet er tilstrækkeligt opladt til at dække hele arbejdsperioden.
- Kontroller begge bælgene for revner eller huller. Kontroller, at bælgene ikke er skæve, så de helt eller delvist lukker for lufttilførslen til masken.
- Kontroller masken for at sikre, at der ikke er revner, brister eller snavs; kontroller, at masken ikke er skæv.
- Kontroller udåndingsventilen for skader eller ophobet snavs. Hvis den er snavset, fjernes maskens regnskærm. Fjern snavs, hår eller andet, der kan påvirke forseglingen mellem ventil og ventilsåde. Kontroller, at ventilsådet er rent. Sæt dækslet på igen. Hvis ventilen er beskadiget, skal masken udskiftes.
- Kontroller, at selen er i orden.

## TRIN 2 - KALIBRERING AF DEN ELDREVNENHED

CleanSpace Respirator har et system, der registrerer og korrigerer for ændringer i højde. **Systemet kræver recalibrering, når det registrerer en ændring i temperatur på mere end 20 °C. Sådan udføres en re-kalibrering:**

- CleanSpace Respirator skal være i "Standby Mode" (en eller flere grønne lysdioder lyser). Tryk på og hold **både tænd/sluk-knappen og knappen FLOW TEST** nede.
- Hvis lysdioderne ikke lyser, skal du trykke på tænd/sluk-knappen **én gang for at sætte respiratoren i "Standby Mode"**.
- Når både de blå og røde lysdioder lyser, skal du slippe begge knapper.
- Undgå at bevæge CleanSpace Respirator, indtil de røde og blå lysdioder slukker (10-15 sekunder).
- Kalibreringen er nu fuldført.

Tryksensoren på CleanSpace Respirator recalibreres ligeledes automatisk, når respiratoren efterlades **uforstyrret i "Standby Mode"** i mere end 20 sekunder.

## TRIN 3 – FLOWRATE-TEST

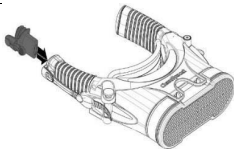
Denne test kontrollerer, at respiratoren er i stand til at levere producentens minimumslufttilførsel på 120 liter/ minut.

Sæt den gule flowtest-hætte på den venstre bælg.

Det er vigtigt at sætte den gule flowtest-hætte på **VENSTRE** bælg.

Der kommer ikke luft ud af den højre bælg. Hvis flowtest-hætten sættes på den højre bælg, vil resultatet af testen være **IKKE BESTÅET**, selvom filtret er rent og batteriet fuldt opladet.

Bemærk: Den nedenfor viste respirator er udstyret med en filteradapter, men testen er den samme uanset respiratorens konfiguration



**TRIN FOR AT TESTE FLOWRATE:**

- Sørg for, at flowtest-hætten eller luftfiltrets indtag ikke er blokeret. Anbring CleanSpace Respirator på en flad jævn overflade.
- Tryk på og slip knappen markeret "Flow Test"
- CleanSpace respiratoren kører automatisk flowtesten. Motoren vil køre hurtigt, mens der strømmer luft ud gennem flowtest-hætten.
- Efter to (2) sekunder vises resultatet af testen på CleanSpace Respirator ved hjælp af lysdioderne på tastaturet. Brug nedenstående skema til at fortolke lysdioderne.

LYSDIODER	Betydning
3 lysdioder:	BESTÅET (fremragende: flow > 180 l/min)
2 lysdioder:	BESTÅET (god)
1 lysdiode:	BESTÅET (acceptabel)
ALLE LYSDIODER BLINKER	<p>IKKE BESTÅET (Flow &lt; 120 l/min)</p> <p>Brug kun CleanSpace Respirator, hvis der er isat et nyt filter, og/eller batteriet er opladet, og testen er blevet gentaget med et BESTÅET resultat.</p> <p>Nulstil respiratoren ved at trykke på tænd/sluk-knappen. Oplad batteriet helt, og/eller udskift filtret. Gentag flowtesten. Hvis filtret er nyt, og batteriet er fuldt opladet, men CleanSpace respiratoren stadig ikke består testen, skal du kontakte PAFtec. Respiratoren må ikke anvendes før den er blevet undersøgt.</p>

- Fjern den gule flowtest-hætte, og opbevar den til senere brug.

**TRIN 4 - IFØRELSE AF RESPIRATOREN MED HELMASKE**

**BEMÆRK:** Læs trin 4 helt igennem, inden du begynder at iføre dig CleanSpace Respirator

Find blæser, maske, nakkestøtte og nakkestøtte.

**Tilpasning af nakkestøtte**

Når CleanSpace Respirator bruges med en maske, er nakkestøtten udelukkende beregnet til at gøre respiratoren mere behagelig at have på, og den er ikke en del af forseglingen. Masken kan dog muligvis føles mere behagelig, hvis nakkestøtten er den rigtige størrelse som forklaret nedenfor. Hvis dit job indebærer store energiske bevægelser, kan den rigtige størrelse nakkestøtte og korrekt justering af respiratoren stabilisere respiratoren mod din nakke og reducere distraherende bevægelser.

**TILPASNING AF NAKKESTØTTE**

CleanSpace respiratoren leveres med to nakkestøtter:

- PAF-1012 NAKKESTØTTE SMALL
- PAF-1013 NAKKESTØTTE LARGE

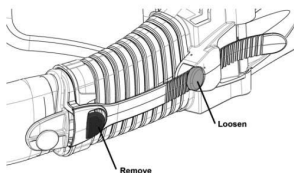
Vælg en nakkestøtte. PAF-1012 er velegnet til mindre ansigter, mens PAF-1013 passer bedre til større ansigter.

Nakkestøtten har små åbninger i hver ende, som fastgøres på knapperne på respiratorens kabinet. Anbring nakkestøtten således, at åbningerne sidder ud for knapperne, og tryk derefter nakkestøtten bagud med et fast greb (mod respiratoren) så knapperne stikker igennem åbningerne.



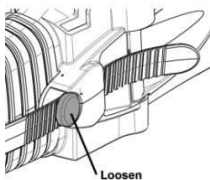
Gør dig fortrolig med knapperne til justering og udløsning af masken.

Knapper til justering og udløsning af masken



Løsn begge bælgelge til den mest udstrakte åbning

Tryk på justeringsknappen på blæseren, og træk i bælgene for at udvide dem.



### **TAG MASKEN PÅ**

Hvis du har langt hår, anbefales det, at du binder håret tilbage, så at det ikke påvirker forseglingen mellem maske og ansigt.

Løsn alle fem remme på selen, så de er fuldt udstrakte

Hold masken i den ene hånd, og brug den anden hånd til at trække selen tilbage og væk fra masken.



Anbring din hage i skålen på maskens forsegling

Og

Træk selen over hovedet



Ret masken til så forseglingen passer dit ansigt.  
Stram forsigtigt hver rem på selen, og start med de nederste remme. Brug den anden hånd til at støtte masken på ansigtet, mens du strammer hver rem.

Fortsæt med at justere remmene, idet du løsner og strammer efter behov, indtil masken presser jævnt på dit ansigt rundt om hele forseglingen.



#### **KONTROLLER, AT DIN HÅRGRÆNSE ER UDEN FOR FORSEGLINGEN**

Kontroller hele vejen rundt om maskens forsegling, og tjek især pande og tindinger. Hårgrænsen skal være uden for forseglingen.

**HVIS DU IKKE KAN JUSTERE MASKEN, SÅLEDES AT DIN HÅRGRÆNSE ER UDENFOR FORSEGLINGEN, ER MASKEN IKKE EGNET TIL DIG OG MÅ IKKE BÆRES**

Kontroller, at der ikke er løse hår mellem silikoneforseglingen og dit ansigt

Du vil ikke kunne opnå en god pasform, hvis der er hårstrå mellem masken og ansigtet.

#### **Udfør en undertryktest af forseglingen**

Brug pege- eller tommelfinger til at dække luftindtaget (på Airclip'en i venstre side).

Tag en dyb, hurtig indånding. Du bør ikke kunne trække nogen luft ind i masken. Masken skal suges ind mod dit ansigt, når du indånder. Lyt efter en pibende eller fløjtende lyd. Dette betyder, at der slipper luft ind forbi forseglingen.

Hold vejret i 10 sekunder. Masken skal forblive presset mod på dit ansigt. Hvis trykket fra maskens forsegling langsomt slipper (dvs. masken flytter væk fra dit ansigt) er der en utæthed. Juster maskens pasform og gentag undertryktesten af forseglingen.



**HVIS PASFORMEN IKKE ER I ORDEN, MÅ DU IKKE GÅ IND I DET FORURENEDE OMRÅDE**

Sæt respiratoren i "Standby Mode" Tryk på tænd/sluk-knappen én gang

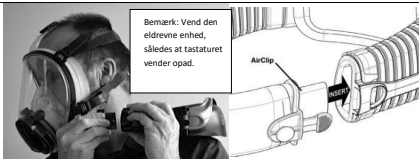


### Tag respiratoren på og begynd at trække vejret.

Anbring respiratoren bag ved hovedet, og lad den hvile på den ene skulder.

**Bemærk: Bøjlen på dækslet til filteret skal vende opad.**

Tag fat i den venstre AirClip på masken med den ene hånd og den venstre AirClip på respiratoren med den anden hånd. Forbind dem. Dette er nemmere at gøre, hvis du trækker ned i AirClip'en på masken og trækker den væk fra selen.



Træk vejret normalt. CleanSpace Respirator starter automatisk.

Hvis motoren ikke starter, betyder det, at enheden ikke var i "Standby Mode". Tag respiratoren af og tryk på tænd/sluk-knappen for at aktivere "Standby Mode", og tag derefter respiratoren på igen som beskrevet ovenfor.

Forbind AirClips i højre side



**BEMÆRK!** Hvis du ikke kan forbinde AirClips på begge sider, fordi respiratoren sidder for tæt bag på din nakke, skal du udskifte nakkestøtten med en der passer til et større hoved - se ovenfor. Tag derefter respiratoren på igen.

Ræk til sidst hånden tilbage bag hovedet, og find den bagerste rem på selen. Find krogen på den nederste del af remmen. Fastgør krogen på bøjlen på filterdækslet på CleanSpace Respirator, således at den bagerste rem støtter respiratorens vægt.



### Justering af respiratorens lodrette position

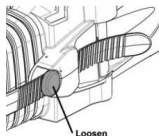
Juster den bageste rem for at indstille respiratorens højde. CleanSpace Respirator skal sidde nogenlunde på lige niveau (som vist nedenfor). Hvis dit job involverer, at du ser meget opad (for eksempel ved slibning af et loft) kan du stramme remmen yderligere for at hæve respiratoren op og gøre plads til mere bevægelse af hovedet.



Du kan indstille, hvor tæt CleanSpace Respirator sidder i nakken ved justere bælgene på begge sider af respiratoren. Hvis dit job involverer en masse hurtige bevægelser (for eksempel løb op ad trapper) kan det være en god ide at respiratoren sidder tæt ved nakken. Hvis dit job involverer, at du ser meget opad, er det muligvis mere behageligt, hvis respiratoren sidder mere væk fra din nakke.



Sådan flytter du respiratoren fremad:  
 Brug den ene hånd til at støtte masken, og tryk på bagsiden af respiratoren med den anden hånd. Justeringsmekanismen klikker, når den flyttes til den nye position. Sørg for at justere hver side ens. Hvis du vil flytte respiratoren tilbage, skal du trykke på justeringsknapperne på hver side og trække respiratoren tilbage.



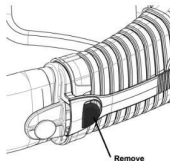
## 10. Adgang til og fra det forurenede område

Inden du går ind i et forurenede område, skal du udføre de inspektioner og kontroltjek, som er anført i denne brugervejledning.

1. Sørg for at udføre testen af forseglingen og at motoren reagerer på din vejtrækning.
2. Kontroller, at ingen af alarmerne er aktiverede.
3. Vær opmærksom på at en støjende arbejdsplads kan betyde, at du ikke hører enhedens alarmer. **I sådanne tilfælde skal du følge de særlige forholdsregler i afsnit 11.**
4. Gå ind i det forurenede område
5. Du må ikke fjerne respiratoren, før du har forladt det forurenede område, medmindre der er presserende sundhedsmæssige årsager hertil (hvis du for eksempel bliver svimmel og mener, at fjernelse af respiratoren, mens du forlader det forurenede område, kan afhjælpe dette).
6. Forlad straks det forurenede område, hvis et af følgende forhold opstår:
  - hvis en del af systemet beskadiges
  - lufttilførslen til masken falder eller stopper
  - alarmen for filter eller batteri udløses (selvom det kun er den hørbare eller kun den synlige alarm, der udløses)
  - du har svært ved at trække vejret
  - du føler dig svimmel, eller det slører for øjnene
  - du kan lugte eller smage forurenende stoffer
  - dit ansigt, øjne, næse eller mund bliver irriteret
  - du har mistanke om, at koncentrationen af forurenende stoffer kan have nået niveauer, hvor denne respirator ikke længere kan sikre en tilstrækkelig beskyttelse.
7. Du bør kende til de specifikke procedurer for udtræden fra et forurenede område samt dekontaminering, der gælder for din arbejdsplads. Følg disse procedurer samt nedenstående vejledning, når du fjerner respiratoren.

Hvis du vil fjerne respiratoren, skal du finde udløserknappen på masken (se afsnit 35) og trykke på den for at løsøre masken fra blæseren. **Udløserknappen på masken har en ru, nubret overflade, som du kan føle med dine fingerspidser. Alle andre knapper er glatte.**

Bemærk: Motoren på respiratoren slår automatisk fra og går i "Standby Mode" efter ca. 10 sekunder, når der ikke længere registreres åndedræt.



**DU MÅ IKKE FJERNE RESPIRATOREN, FØR DU HAR FORLADT DET FORURENEDE OMRÅDE, medmindre der er presserende sundhedsmæssige årsager hertil (hvis du for eksempel bliver svimmel og mener, at fjernelse af respiratoren, mens du forlader det forurenede område, kan afhjælpe dette).**

## 11. Arbejde i støjende omgivelser

Alarmerne på CleanSpace Respirator er stadig tydeligt hørbare i de fleste støjende omgivelser. Du skal dog tage følgende ekstra forholdsregler, hvis du muligvis ikke vil kunne høre alarmerne.

- Du må aldrig gå ind i et forurenede område uden først at kontrollere, at de tre grønne batteriindikatorlys er tændt.
- Du må aldrig arbejde i et område med meget støj i mere end fire (4) timer. Du skal forlade det forurenede område efter 4 timer og kontrollere, at
  - Lysdioden for tilstoppet filter ikke er tændt OG
  - Alle tre grønne batteriindikatorlys stadig er tændt
- Hvis to eller færre grønne batteriindikatorlys er tændt, skal CleanSpace Respirator genoplades, indtil de 3 lysdioder igen er tændt
- Hvis lysdioden for tilstoppet filter er tændt, skal filtret udskiftes
- Vær særlig opmærksom på eventuelt eget besvær med vejtrækning eller afbrudt lufttilførsel. Hvis disse ting sker, skal du øjeblikkeligt forlade det forurenede område.

## 12. Udskiftning af filtret

Før du bruger CleanSpace Respirator, skal du sørge for, at du bruger den korrekte filtertype til det miljø, du arbejder i. Blæseren på CleanSpace Respirator leveres med et partikelfilter.

**DET ER VIGTIGT, AT DU VÆLGER DEN KORREKTE FILTERTYPE TIL DEN VALGTE ANVENDELSE.**

Før du skifter filtret på respiratoren, skal du forlade det forurenede område og fjerne respiratoren. Brugte filtre skal bortskaffes på ansvarlig vis og håndteres som ikke genbrugeligt farligt\* affald (\*afhængig af det forurenede stof, der filtreres for). Filtrene skal udskiftes regelmæssigt. Hyppigheden af udskiftning afhænger af brug og koncentration af forurening i arbejdsmiljøet.

### ALARM FOR TILSTOPPET FILTER

Alle respiratorer af mærket CleanSpace Respirator har en alarm for tilstoppet filter, som udløses, når filtret skal udskiftes (2 bip som gentages hvert sekund).

*Hvis du hører en alarm for tilstoppet filter (2 bip som gentages hvert sekund mens den røde lysdiode blinker), skal du straks forlade det forurenede område og udskifte filtret.*

*Hvis respiratoren anvendes efter alarmerne for tilstoppet filter har lydt, kan det medføre, at lufttilførslen falder til under producentens minimumsgrænse for lufttilførsel, hvilket kan føre til overeksponering over for forurenende stoffer og føre til sygdom eller død.*

(Du skal midlertidigt slukke alarmerne for tilstoppet filter ved at trykke på tænd/sluk-knappen én gang, så du kan koncentrere dig, mens du forlader det forurenede område. Alarmerne starter igen efter 15 minutter, hvis filtret ikke er blevet udskiftet).

### TIDSPUNKTER FOR UDSKIFTNING AF FILTER

Filtret skal udskiftes, hvis:

- alarmerne for tilstoppet filter høres
- flowtesten viser, at CleanSpace Respirator ikke kan levere producentens minimumslufttilførsel.
- hvis der er tegn på beskadigelse af filtret
- hvis filtret når udløbsdatoen (markeret på filtermærkaten)
- hvis ydersiden af filtret er meget beskidt
- hvis filtret er vådt
- hvis der er tegn på støv eller forurenende stoffer på den indvendige overflade af filtret.



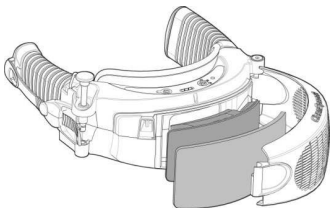
En CleanSpace Respirator med et rent filter kan køre meget længere end et filter, der er beskidt. Du kan maksimere din arbejdstid mellem batteriopladningerne ved at udskifte filtret oftere.

CleanSpace-filtrene må IKKE genbruges og må IKKE rengøres.

**BRUG IKKE TRYKLUFT ELLER ANDEN MEKANISK METODE TIL AT RENGØRE CLEANSACE-FILTRENE!  
HEPA-FILTRE KAN LET BESKADIGES VED BRUG AF KOMPRIMERET LUFT ELLER BØRSTNING.**

*Forkert brug af CleanSpace-filtre ved ukorrekt rengøring kan medføre overeksponering over for forurenende stoffer og føre til sygdom eller død.*

#### SÅDAN UDSKIFTER DU FORFILTRET TIL ET STANDARD P3 FILTER



den klikker tilbage på plads.

Vi anbefaler, at du udskifter forfiltret dagligt. Før du åbner filterdækslet og fjerner forfiltret, skal du rengøre ydersiden af respiratoren med CleanSpace vådservietter eller en fugtig klud for at forhindre forurening af indersiden af den eldrevne enhed. Du åbner filterdækslet ved at løfte stiftene på enden af filterdækslet.

Filterdækslet bør nemt svinge ud i åben position, så du kan se forfiltret. Fjern det brugte forfilter og udskift med et nyt forfilter, idet du passer på ikke at rykke til partikelfiltret. Sving filterdækslet tilbage i lukket position, og tryk på stiftene, indtil

Figur: Udskiftning af forfilter (billedet viser CleanSpace2 respirator, men fremgangsmåden er den samme for alle CleanSpace Respirators)

#### SÅDAN UDSKIFTER DU STANDARDFILTRET (PAF-0035)

Du åbner filterdækslet ved at løfte stiftene på enden af filterdækslet. Filterdækslet svinger ud i åben position, så du kan se forfiltret. Fjern filtret, og udskift med et nyt partikelfilter. Sving filterdækslet tilbage i lukket position, og tryk på stiftene, indtil den klikker tilbage på plads.

#### TIDSPUNKTER FOR UDSKIFTNING AF ET KOMBINATIONSFILTER (STOR CASSETTE)

Filtret skal udskiftes, hvis:

- Gasfiltre skal udskiftes ved det første tegn på lugt, smag eller irritation i masken.
- alarmen for tilstoppet filter høres
- flowtesten viser, at CleanSpace Respirator ikke kan levere producentens minimumslufttilførsel.
- hvis der er tegn på beskadigelse af filtret
- hvis filtret når udløbsdatoen (markeret på filtermærkaten)
- hvis ydersiden af filtret er meget beskidt
- når filtret er vådt
- når der er tegn på støv eller forurenende stoffer på den indvendige overflade af filtret.

Bemærk: de foldende elementer i partikelfilter PAF-0050 og PAF-0051 kan ikke udskiftes, og hele filtret skal derfor udskiftes.

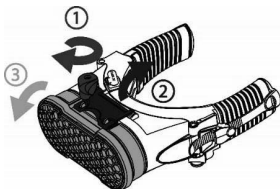
CleanSpace-filtrene må IKKE genbruges og må IKKE rengøres.

Det aktive kulfilter i gasfiltret kan ikke genbruges. Filtret skal bortskaffes og erstattes med et nyt filter.

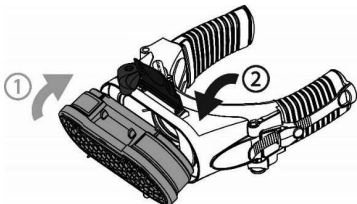
#### SÅDAN UDSKIFTER DU STORE FILTRE

**Trin 1. Fjernelse af filtret fra filteradapteren**

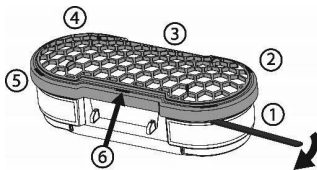
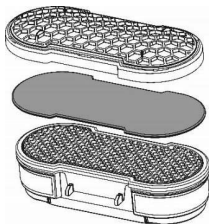
- Læg respiratoren med bunden i vejret. Brug tommelfingeren til at flytte låsen på beslaget til side, og træk derefter beslaget væk fra filtret med fast hånd. Filtret kan nu fjernes.

**TRIN 2. Montering af nyt filter på filteradapteren**

- Hold det nye filter, således at den blå forsegling vender mod adapteren. Sæt de to forhøjninger på selve filtret og ind i åbningerne i toppen af filteradapteren og tryk på plads.
- Sæt beslaget fast på de to forhøjninger på bunden af selve filtret. Du hører 2 klik, når filtret er placeret korrekt. **Bemærk: Låsen til beslaget flytter automatisk til den ene side.**
- Filtret er nu forsejlet med respiratoren og klar til brug.

**MONTERING AF EN NY FILTERPUDE PAF-0043 (KUN AUSTRALIEN/NZ)**

For kombinationsfiltre (Australien): Puden i partikelfiltret skal udskiftes, når filteralarmer gør bæreren opmærksom på, at partikelfiltret er tilstoppet.



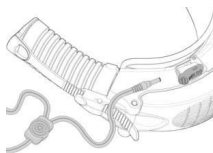
- Lirk låget af filtret ved hjælp af et fladt værktøj på de seks steder som er vist i diagrammet ovenfor.
- Udskift med en ny partikelfilterpude. Sørg for, at partikelfilterpuden er korrekt placeret, således at teksten "THIS SIDE TO RESPIRATOR" (denne side mod respirator) vender mod respiratoren.
- Sæt låget på igen, og tryk med fast hånd ned på de 6 viste steder indtil du hører et "Klik".
- Puden er nu forsejlet til gasfiltret og klar til brug.

**13. Batterioplysninger**

**Det interne litium-ion-batteri skal altid bruges og vedligeholdes korrekt. Undladelse heraf kan føre til brand eller eksplosion eller påvirke respiratorens ydeevne og forårsage personskade, sygdom eller død.**

- Undgå at oplade det interne batteri med ikke-godkendte opladere, i lukkede kabinetter uden ventilation, i nærheden af brandfarlige væsker eller gasser eller i nærheden af varmekilder
- Enheden må ikke nedsænkes i vand
- Enheden må ikke oplades eller gemmes uden for de anbefalede temperaturgrænser

Figur 2 - Opladeport - Billedet viser opladeren med to ledninger. BEMÆRK: CleanSpace EX-opladeren har kun én ledning



#### OPLADNING AF INTERNT BATTERI

*Batteriet må kun oplades i ikke-farlige områder.*

*Forlad det farlige område inden opladning af CleanSpace eldrevne luftrensende respiratorer  
Ladespænding Um = 14,7V fra en/via en ATEX-certificeret egensikker enhed, kategori I (Ex ia)*

*CleanSpace EX bruger en anden oplader end alle andre CleanSpace-enheder. Forsøg ikke at oplade din CleanSpace EX med en oplader fra en CleanSpace2 eller CleanSpace ULTRA. EX-opladeren er heller ikke egnet til opladning af disse enheder.*

CleanSpace EX kræver en vekselstrømsadapter med 14,7 V nominelt output for at oplade det interne lithium-ion polymerbatteri, der har en højere spænding end de batterier, der anvendes i andre CleanSpace respiratorer. **Det interne batteri i CleanSpace EX må kun oplades med en CleanSpace Ex oplader.**

- **Du må ikke befinde dig i en eksplosiv atmosfære.**
- Hvis du vil oplade det interne batteri, skal du lægge respiratoren med bunden i vejret og finde opladeporten. Se Figur 2.
- Fjern det bøjelige gummidæksel på opladeporten. Sæt opladerkablets stik ind i opladeporten. Kontroller, at opladeren er tilsluttet en stikkontakt.
- Når opladningen er færdig, lyser tre (3) grønne lys konstant på blæseren. Hvis den tredje grønne lysdiode blinker (80 % tændt og 20 % slukket), er opladningen 95 % fuldført.
- Når respiratoren er fuldt opladet, fjernes opladekablet fra opladeporten på blæseren. VIGTIGT: Sørg for, at du sætter gummidækslet til opladeporten på igen for at forhindre, at der kommer snavs eller forurening ind i porten.
- Bemærk: Batteriet på CleanSpace Respirator må kun oplades ved temperaturer mellem 0 °C og 35 °C. Uden for dette temperaturområde virker opladning ikke.

Oplad ikke batteriet i kraftige elektromagnetiske omgivelser, såsom nær svejsemaskiner. Det kan beskadige elektronikken i CleanSpace Respirator.

CleanSpace Respirator må ikke efterlades tilsluttet til oplader i mere end én uge ad gangen. Det kan forkorte batteriets levetid.

#### ALARM FOR LAVT BATTERI

CleanSpace Respirator har en alarm for lavt batteri, som udløses, når der er ca. 5 minutter strøm tilbage på batteriet (3 bip som gentages hvert sekund). Du kan kun slå alarmen for lavt batteri fra ved at forbinde CleanSpace Respirator til opladeren eller ved at stoppe motoren (tag respiratoren af, og tryk enten på tænd/sluk-knappen én gang eller vent til CleanSpace Respirator registrerer, at der ikke er vejtrækning og derefter stopper automatisk). Når batterispændingen bliver ekstremt lav, stopper motoren.

*Hvis du hører batterialarmen (3 bip som gentages hvert sekund), skal du straks forlade det forurenede område og genoplade batteriet. Hvis respiratoren anvendes efter alarmen for lav batteri har lydt, kan det medføre at lufttilførslen falder til under producentens minimumsgrænse for lufttilførsel, hvilket kan føre til overeksponering over for forurenende stoffer og føre til sygdom eller død.*

#### GENERELLE BATTERIOPLYSNINGER

CleanSpace Respirator har et internt litium-ion (Li-ion) polymer-batteri. Litium-ion(Li-ion)-batterier har den højeste energitæthed af alle batterityper og bruges i dag meget i bærbare elektroniske enheder i mange forskellige industrier. De almindeligt tilgængelige Li-ion polymer-batterier svarer til Li-ion batterier, bortset fra at de er indpakket i en blød polymerfilm i modsætning til de metalkapper, der normalt bruges til Li-ion-celler. Den bløde emballage medfører, at cellerne kan udvide sig lidt under ekstrem varme, hvilket gør dem sikrere ved fejltilstande. CleanSpace Respirators bruger Li-ion polymer-batterier af høj kvalitet og er udviklet til at kunne holde til min. 500 fulde opladnings- og afladningscyklusser, mens de stadig opretholder mindst 70% af deres angivne fulde kapacitet.

#### OPBEVARING AF RESPIRATOR

Respiratoren skal opbevares under følgende forhold, når den ikke er i brug, for at opretholde batteriets levedygtighed:

Langvarig opbevaring (> 30 dage) 18 °C til 28 °C @ 30-50 % RF

Kortvarig opbevaring (< 30 dage) 10 °C til 35 °C @ 30-50 % RF

#### Følgende forholdsregler skal overholdes under brug:

- Undgå mekaniske stød eller slag fra skarpe eller hårde genstande
- Brug og anbring ikke CleanSpace Respirator i ekstrem varme, som f.eks. direkte sollys, nær varmekilder osv. Batteriet bliver beskadiget, hvis temperaturen overstiger +100 °C. Bemærk: CleanSpace Respirator stopper, hvis dens interne temperatur kommer over +60 °C eller falder under -10 °C.
- CleanSpace Respirator må ikke bortskaffes ved afbrænding.
- Du må ikke adskille kabinettet til blæseren. Der er ingen dele indvendigt, der skal serviceres af brugeren.
- Brug ikke CleanSpace Respirator, hvis der er tegn på svær mekanisk skade.

**I DE MEGET SJÆLDNE TILFÆLDE, HVOR BATTERIET ER BESKADIGET OG ELEKTROLYTTER KOMMER I KONTAKT MED ØJNENE, SKAL DU STRAKS SKYLLE ØJNENE MED VAND OG SØGE AKUT LÆGEHJÆLP.**

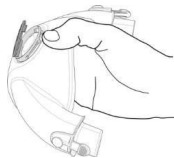
## 14. Rengøring

Vi anbefaler, at du rengør respiratoren, hver gang den har været i brug. Maske, blæser, nakkestøtte og sele skal rengøres separat. Fjern maske, nakkestøtte og sele fra blæseren inden rengøring. Anvendelse af vådservietter til CleanSpace anbefales som en enkel og effektiv måde at rengøre blæser og maske på CleanSpace Respirator.

#### RENGØRING AF MASKEN

Masken kan rengøres på to måder. Før vask af masken skal ventildækslet på halvmasken eller regnskærmen på helmasken fjernes, således at udåndingsventilbladet blotlægges. Hvis du vil fjerne ventildækslet (halvmaske), skal du finde den lille åbning under kanten af ventildækslet. Brug fingerneglen til at klipse ventildækslet op.

Ventildækslet sættes let tilbage ved, at det bliver anbragt på klemmen på niveau med åbningen på ventilsædet og trykkes ned. Ventildækslet klikker tilbage på plads. Se figuren.



#### 1. CleanSpace Respirator vådservietter uden sprit til ansigtsstykke

- CleanSpace vådservietter er imprægneret med benzalkoniumklorid, en bakteriedræbende opløsning, der er velegnet til silikone-ansigtsstykker.
- Hvis du vil rengøre udåndingsventilen, skal du fjerne ventildækslet (se instrukserne ovenfor) og forsigtigt tørre ventilblad og -sæde af. Sæt ventildækslet tilbage på plads før brug.

#### 2. Håndvask i varmt sæbevand

- Vask masken grundigt med et mildt rengøringsmiddel i varmt vand (under 50 °C).

- Du kan bruge en blød børste eller svamp til at fjerne fastsiddende snavs eller partikler
- Hvis du vil rengøre udåndingsventilen, skal du forsigtigt hælde en varm vandopløsning gennem ventilen og bruge en svamp til forsigtig rengøring af ventilens sæde
- Skyl maske og ventil grundigt i varmt rindende vand. VIGTIGT: Hvis masken ikke skylles grundigt, kan der sidde rester af rengøringsmiddel tilbage, som kan irritere bærerens hud eller forårsage, at ventilen sætter sig fast. Sæt ventildækslet tilbage på plads før brug.

#### Tørring af masken

Efter rengøring skal masken lufttørre i rene omgivelser med ventilen vendt opad for at forhindre ophobning af vand. Bemærk: Masken må ikke tørres, ved at den bliver udsat for direkte varme, f.eks. hårtørrere eller varmelegemer. Masken kan også håndtørres med en ren, fnugfri klud. VIGTIGT: Rengøring kan medføre, at udåndingsventilens blad sidder fast. Før brug skal du kontrollere, at udåndingsventilens blad drejer frit rundt ved forsigtigt at løfte ventilen. Sæt ventildækslet tilbage på plads før brug.

**ADVARSEL: MASKE ELLER UDÅNDINGSVENTIL MÅ ALDRIG AFTØRRES MED EN KLUD, DER KAN EFTERLADDE FRUG.**

*Fnug i udåndingsventilen kan føre til utætheder, hvilket kan medføre overeksponering over for forurenende stoffer og føre til sygdom eller død.*

#### RENGØRING AF BLÆSER

**ADVARSEL: Blæseren indeholder et batteri, følsom elektronik og en motor. Blæseren må ALDRIG nedsænkes i vand og der må kun anvendes en fugtig klud til at rengøre den.**

- Efter fjernelse af masken, fjernes nakkestøtten. Lad filtret blive på plads for at forhindre, at der kommer støv eller væske ind i blæseren.

**ADVARSEL: FILTRET MÅ ALDRIG RENSES MED TRYKLUFT ELLER BØRSTE. HEPA-FILTRE KAN LET BESKADIGES VED BRUG AF KOMPRIMERET LUFT ELLER BØRSTNING.**

*Forkert brug af CleanSpace Respirator ved ukorrekt rengøring af filtret kan medføre overeksponering over for forurenende stoffer og føre til sygdom eller død.*

- Brug CleanSpace vådservietter til at aftørre ydersiden af blæseren. Blæseren kan også rengøres med en fugtig klud.
- Lad blæseren lufttørre i rene omgivelser. Blæseren kan også håndtørres med en ren, fnugfri klud. Bemærk: Blæseren må ikke tørres ved at den bliver udsat for varme (dvs. hårtørrer eller varmelegemer) eller trykluft.

#### RENGØRING AF SELE OG NAKKESTØTTE

Sele og nakkestøtte kan vaskes i varmt sæbevand eller maskinvaskes. Lad sele og nakkestøtte lufttørre i rene omgivelser efter rengøring. Undgå tørring ved udsættelse for direkte varme, f.eks. hårtørrere eller varmelegemer.

## 15. Rekalibrering

*Du skal recalibrere den interne tryksensor, hver gang CleanSpace respirator udsættes for temperaturændringer på mere end 20 °C.*

1. CleanSpace Respirator skal være i "Standby Mode" (en eller flere grønne lysdioder lyser). Tryk på og hold **både** tænd/sluk-knappen og knappen Filter Test nede. *Hvis lysdioderne ikke lyser, skal du trykke på tænd/sluk-knappen én gang for at sætte respiratoren i "Standby Mode".*
2. Når både de blå og røde lysdioder lyser, skal du slippe begge knapper.
3. Undgå at bevæge CleanSpace Respirator, indtil de røde og blå lysdioder slukker (10-15 sekunder).
4. Kalibreringen er færdig

## 16. Godkendelser

*CleanSpace Respirator udgør et komplet åndedrætsværn. Visse kombinationer af komponenter er blevet godkendt til brug i visse eksplosive atmosfærer. Ikke alle viste komponenter i denne vejledning er blevet godkendt til brug i eksplosive atmosfærer.*

**SE NÆSTE SIDE FOR EN UDFØRLIG LISTE OVER DE KOMPONENTER, DER HAR IECEx/ATEX-GODKENDELSE**

**GODKENDT SOM ÅNDEDRÆTSVÆRN (ALLE CLEANSPACE RESPIRATORER OG TILBEHØR)**

EN 12942: 1998 + A2:2008

AS/NZS 1716:2012

TM3

PAPR-P2 (med halvmaske)

PAPR-P3 (med helmasker)

**GODKENDT SOM VANDTÆT (CLEANSPACE ULTRA OG SE TABEL NEDENFOR)**

IP RATING 66

**GODKENDT TIL EKSPLOSIVE ATMOSFÆRER (CLEANSPACE EX OG SE TABEL NEDENFOR)**

<b>IEC60079.0:2012,</b> <b>IEC60079.11:2011</b> Ex ia I Ma, Ex ib IIB T4 Gb	<b>Forklaring på IECEX-mærkninger:</b> Ex Eksplosionsbeskyttet ia Type antændelsesbeskyttelse (egensikker, meget høj beskyttelse) ib Type antændelsesbeskyttelse (egensikker, høj beskyttelse) I Gasgruppe (metan) IIB Gasgruppe (ethylen) Ma Beskyttelsesniveau for udstyr til underjordisk minedrift (meget høj) T4 Temperaturklasse (maksimal overfladetemperatur 135 °C) Gb Beskyttelsesklasse for udstyr (høj)
<b>EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012</b> Ex I M1 Ex ia I Ma Ex II 2 G Ex ib IIB T4 Gb	<b>Forklaring på ATEX-mærkninger:</b> Ex Symbol for eksplosivt område I Udstyrsgruppe (underjordiske miner) II Udstyrsgruppe (eksplosive atmosfærer udover underjordiske miner) 2G Udstyrskategori (2 = højt beskyttelsesniveau, zone 1. G = gas) Ex Eksplosionsbeskyttet ia Type antændelsesbeskyttelse (egensikker, meget høj beskyttelse) ib Type antændelsesbeskyttelse (egensikker, høj beskyttelse) IIB Eksplosionsgruppe (ethylen) T4 Temperaturklasse (maksimal overfladetemperatur 135 °C) Gb Beskyttelsesklasse for udstyr (høj)

**KOMPONENTER MED IECEX OG ATEX-GODKENDELSE**

Enhver kombination af disse komponenter har ovenstående godkendelser til eksplosive atmosfærer.

**Eldreven enhed med filterdæksel**

Produktkode	Beskrivelse
PAF-0060	CleanSpace EX eldreven enhed (fuldt kit, uden maske)
PAF-0061	Blåserenhed – CleanSpace EX
PAF-0065	Standard filterdæksel – CleanSpace EX

**Filtere – til partikler**

Produktkode	Beskrivelse
PAF-0035	Partikelfilter P3 / TM3 P SL R

**Masker**

Produktkode	Beskrivelse
PAF-0064	Maske: Halvmaske, small - EX
PAF-0062	Maske: Halvmaske, medium - EX
PAF-0063	Maske: Halvmaske, Large - EX

**Tilbehør og reservedele: Sele, nakkestøtte og batterioplader**

Produktkode	Beskrivelse
PAF-0073	Sele (til halvmaske)
PAF-1012	Nakkestøtte - small
PAF-1013	Nakkestøtte - large
PAF-0066	Batterioplader EX

**TILBEHØR, DER KRÆVER IECEX/ATEX-CERTIFICERING**

Nedenstående tilbehør bruges uden for farlige områder og kan bruges med CleanSpace EX uden at påvirke dens eksplosive atmosfærer-certificeringer.

**Tilbehør**

Produktkode	Beskrivelse
PAF-0032	CleanSpace vådservietter (pakke med 100 stk.)
PAF-1005	Flowtest-hætte (til test af filtrets tilstand og batteriet opladning)
PAF-0025	Adapter til test af pasform (til halvmasker)
PAF-1015	Adapter til test af pasform af helmasker (til helmasker)
PAF-0039	Kit til test af maskepasform (sæt med halvmasker med blokerede AirClips – til vurdering af masketørrelser)
PAF-1009	Hætte til test af forsegling (til test af halvmasker vha. overtryk test)

**KOMPONENTER, DER IKKE HAR IECEX/ATEX-GODKENDELSE**

Disse komponenter kan føjes til systemet uden at påvirke ovenstående godkendelser for åndedrætsværn. De er **ikke** blevet certificeret til brug i eksplosive atmosfærer.

**Eldreven enheder**

Produktkode	Beskrivelse
PAF-0034	CleanSpace2 eldreven enhed (fuldt kit, uden maske)
PAF-0070	CleanSpace Ultra eldreven enhed (fuldt kit, uden maske)

**Masker**

Produktkode	Beskrivelse
PAF-0033	Maske: Halvmaske, small
PAF-1010	Maske: Halvmaske, medium
PAF-0027	Maske: Halvmaske, large
PAF-1014	Maske: Helmaske, medium/large

**Filtere – til partikler**

Produktkode	Beskrivelse
PAF-0037	Partikelfilter P3 / TM3 P SL R høj kapacitet
PAF-0043	Partikelfilter P3 - Udsiftningspuder til kombinerede filtre PAF-0046 og PAF-0047 - Pakke med 3 stk. (kun Australien)
PAF-0053	Partikelfilter P3 - Udsiftningspuder til kombinerede filtre PAF-0046 og PAF-0047 - Pakke med 8 stk. med vaffelmønstret låg (kun Australien)

**Kombinerede filtre - Til gasser og partikler**

Produktkode	Beskrivelse
PAF-0038	Filterradapter - alle store filterkassetter (PAF-0037, PAF-0046, PAF-0047, PAF-0050, PAF-0051)
PAF-0046	Kombineret filter A1P3 (Australien)
PAF-0047	Kombineret filter ABE1P3 (Australien)
PAF-0050	Kombineret filter TM3 A1 P SL R (Europa)
PAF-0051	Kombineret filter TM3 ABE1 P SL R (Europa)

**Forfilter og overtræksdragt**

Produktkode	Beskrivelse
PAF-0036	Partikelforfilter (standard)
PAF-0057	Partikelforfilter (store kassetfiltere)
PAF-0058	Partikelforfilter og overtræksdragt (standard)

**BEMYNDIGEDE ORGANER****Åndedrætsværn:**

SAI Global Assurance Services Limited (2056)  
PO Box 6236 Milton Keynes MK1 9E

**IECEX**

TestSafe Australia (IECEX TSA 13.0024X)  
PO Box 592  
Richmond NSW 2753 Australien

**ATEX**

Intertek Testing & Certification Limited (ITS14ATEX27939X)  
Cleeve Road, Leatherhead, Surrey, KT22 7SB  
Storbritannien

**17. Specifikationer**

<b>Lufttilførsel</b>	Producentens minimumstilførsel er: 120 liter/minut <i>Åndedrætsreagerende med maks. lufttilførsel til måske på 120-200 liter pr. minut, afhængigt af højde, filter og batteritilstand.</i>
<b>Driftstemperatur</b>	-10 °C til 45 °C. <i>Motoren slukker automatisk, hvis temperaturen i batteripakken stiger til over 60° C eller falder til under -10 °C</i>
<b>Driftsluftfugtighed</b>	0 % til 90 %, ikke-kondenserende
<b>Driftshøjde</b>	Omtrent 1200 meter over havets overflade
<b>Opladningstemperatur</b>	0 °C til 35 °C <i>Batteriet accepterer ikke opladning ved temperaturer på under 0 °C og over 35 °C.</i>
<b>Opbevaringsforhold</b>	<b>Kortvarig opbevaring under 30 dage:</b> Væk fra direkte sollys i et rent, tørt miljø (30-50 % RF), -10 °C til 35 °C. <i>Respiratoren skal opbevares under følgende forhold, når den ikke er i brug i længere tid end 1 måned for at opretholde batteriets levedygtighed:</i> <b>Langvarig opbevaring (&gt; 30 dage):</b> Væk fra direkte sollys i et rent, tørt miljø (30-50 % RF), -18 °C til 28 °C.
<b>Holdbarhed (ved opbevaring som angivet)</b>	<i>Vi anbefaler, at batteriet oplades hver 6 måned, hvis enheden ikke er i brug.</i> Partikelfiltre: 3 år Gas- og kombinerede filtre: 3 år
<b>Batteritype</b>	Litium-ion polymer
<b>Driftstid</b>	Op til 8 timer. Certificeret til minimum 4 timer. <i>Driftstiden er stærkt påvirket af arbejdstempo, filtertilstand, højde og andre faktorer. Ovenstående driftstid forudsætter et moderat arbejdstempo ved hoveverfladen med et rent filter. Forskellige forhold kan give vidt forskellige driftstider.</i>
<b>Opladningstid</b>	2 timer (til 95 %)
<b>Alarm for lavt batteri</b>	Udløses, når den resterende driftstid er på omkring 5-10 minutter. <i>Hørbar alarm, 3 bip som gentages hver andet sekund, 75dB(A) i øret.</i>
<b>Alarm for tilstoppet filter</b>	Udløses når filtret kræver udskiftning. <i>Hørbar alarm, som lyder, indtil der trykkes på en tast, 2 bip, som gentages hver andet sekund, 75dB(A) i øret plus rød lysdiode for filter blinker. Når alarmen lyder første gang, og hvis batteriet er næsten helt tomt, vil den maksimale lufttilførsel være reduceret til omkring 140 liter/minut.</i>
<b>Oplader</b>	Input: 100 – 240V vekselstrøm, 50 – 60 Hz. Output: 14,7V jævnstrøm, 24 watt
<b>Egensikker</b>	CleanSpace EX er certificeret i henhold til IECEx og ATEX standarder. Se godkendelser ovenfor.

**18. Produktgaranti**

Dette produkt er fremstillet af kvalitetsdele og -processer.

PAFtec Australia Pty Ltd garanterer, at produktet er udført håndværksmæssigt korrekt og uden defekte dele i en periode af et år (1) fra den oprindelige købsdato, forudsat at produktet er blevet brugt, rengjort og vedligeholdt i overensstemmelse med disse instrukser og anbefalingerne fra PAFtec. Denne garanti omfatter ikke forbrugsvarer, som f.eks. filtre og ansigtsmaske, der



skal skiftes regelmæssigt af brugeren. Der gives garanti på forbrugsvarer, indtil de tages i brug, forudsat at de har været opbevaret korrekt, og at de er inden for udløbsdatoen. Denne garanti dækker ikke:

- Hvis produktet har været brugt til industrielle formål, der ligger uden for anbefalingerne fra PAFtec Australia Pty Ltd.
- Hvis der er sket skade som følge af forkert brug, forsømmelse, ulykkestilfælde eller overdreven slitage.

Alle krav under denne garanti skal foretages inden for et (1) år fra produktets købsdato. Alle garantikrav foretages ved returnering af det defekte produkt til din leverandør sammen med købsbeviset. Køberen betaler al fragt. Hvis en del findes defekt af PAFtec, så vil PAFtec enten reparere eller efter deres vurdering udskifte den fejlbehæftede del.

Denne garanti gives i supplement til de rettigheder og afhjælpende foranstaltninger, du har ret til i henhold til loven. Du har ret til udskiftning eller tilbagebetaling i tilfælde af en alvorlig fejl. Du har også ret til at få produkterne repareret eller udskiftet, hvis produkterne ikke opfylder kvalitetskravene, og fejlen ikke er blevet til en alvorlig fejl.

Denne garanti er givet af:

PAFtec Australia Pty Ltd ABN 24 146 453 554  
GF 16-18 Carlotta St Artarmon NSW 2064 Australien.  
Telefon: +61-2-8236-4000 E-mail: [customerservice@paftec.com](mailto:customerservice@paftec.com)

#### Ansvarsfraskrivelse:

Selvom Paftec har gjort deres bedste for at sikre, at detaljer og oplysninger, der gives i både vores trykte og online publikationer, er nøjagtige på tidspunktet for udgivelsen, så er de komplette tekniske specifikationer ikke nødvendigvis inkluderet. Derudover har Paftec en politik om fortsatte forbedringer og forbeholder sig ret til at ændre detaljer og oplysninger, efterhånden, som der opstår behov for det. Som følge heraf bør køberen kontrollere detaljer og oplysninger, som han/hun er afhængig af med Paftec ved købstidspunktet. Paftec accepterer ikke ansvar, hvad angår fejl eller udeladelser indeholdt heri, eller for tab eller skade, fejlfunktion eller følgetab, der er opstået i tillid til vores publikation. Kunden har ansvar for helbred og sikkerhed fra produkter, der er i kundens besiddelse og/eller som kunden råder over. Kunden gøres opmærksom på, at der findes lovmæssige bestemmelser og anerkendt kutyme vedrørende brug og håndtering af visse produkter (inklusive sikkerhedsprodukter). Kunden skal sørge for, at personer, der bruger produkterne, får tilstrækkelig undervisning i og sikkerhedsliteratur om produktet. Ingen sider eller dele af denne betjeningsvejledning må gengives i nogen form uden skriftlig tilladelse fra ovenfor angivne copyright-indehaver. Paftec forbeholder sig ret til at rette typografiske fejl. Alle oplysninger er korrekte på tidspunktet for trykningen.