

ÅNDEDRETTSVERN DELES INN I TO HOVEDGRUPPER:

Filterbeskyttelse	Åndedrettsapparater
• Mot partikler, støv og røyk (aerosoler). • Mot gasser/damp. • Kombinert beskyttelse mot gasser og partikler.	• Trykkluftsapparat med slange. • Pressluftapparat.

Filterbeskyttelse:

Filterbeskyttelse kan bestå av filtermaske, halv- eller helmaske med gass- og/eller partikkelfiltre, samt friskluftmaske tilkoblet batteridrevet vifte med filtre. Ved filterbeskyttelse må oksygeninnholdet i luften være høyere enn 17 %. Gassfilter beskytter mot gasser og damp, mens partikkelfilter beskytter mot partikler. Ved samtidig forekomst av gass, damp og partikler benyttes et kombinasjonsfilter. Filterbeskyttelse med gassfilter må bare benyttes når forurensingen kan identifiseres gjennom lukt eller smak. Dersom konsentrasjonen av gasser, damp eller partikler er ukjent, og/eller ved øyeblikkelig fare for liv og helse, er filterbeskyttelse ikke tilstrekkelig. Dette gjelder også ved mistanke om kullos.

PARTIKKELFILTER

Partikkelfilteret er et mekanisk filter som fungerer på samme måte som en sil. Levetiden avhenger av støvkonsentrasjonen, samt brukers pustehastighet. Byttes ut når pustemotstanden blir for stor.

Fargekode	Filterklasse	Beskytter mot (eksempler)	Partikkelstørrelse	Filtreringsgrad
Hvit	P1	Faste partikler. Brukes dersom støvet er ufarlig.	> 1,0 my	> 80 %
Hvit	P2	Faste og/eller væskeholdige partikler. De fleste	> 0,3 my	> 94 %

		typer støv, f. eks støvsom oppstår ved slipearbeid.		
Hvit	P3	Faste og væskeholdige partikler. Brukes når støvet inneholder giftigepartikler, virus og kreftfremkallende stoffer, som f. eks. asbest.	> 0,3 my	> 99.95 %
Verneklasse som slutter med S = beskytter bare mot faste partikler. Filterklasse som slutter med SL = beskytter mot både faste og væskeholdige partikler.				

GASSFILTER

Gassfiltrene deles inn i klasser avhengig av hvor mye gass eller damp de kan ta opp. Kodebokstaver og farger angir hvilke gasser filtrene beskytter mot.

Filterklasse	Opptakskapasitet
1. Lav opptakskapasitet	0,1 volumprosent - 1000 ppm
2. Middels opptakskapasitet	0,5 volumprosent - 5000 ppm
3. Høy opptakskapasitet	0,10 volumprosent - 10000 ppm

Fargekode	Bokstavkode	Beskytter mot (eksempler)
Brun	A	Organiske gasser og damp med kokepunkt over 65°C, f. eks. løsningsmidler i maling, lakk og lim. Syre fra plastbåtindustrien, rengjøringsmidler med organiske avfettingsmidler, sprøytemidler etc.
Brun	AX	Tilsvarende som A, men med kokepunkt under 65°C.

Grå	B	Uorganiske gasser, f eks klor, hydrogencyanid (blåsyre), gjødselgasser etc.
Gul	E	Gass og damp fra sure emner, f. eks. svoveldioksid.
Grønn	K	Spesielt beregnet på ammoniakk.
• Gassfilteret består av patroner fylt med spesialbehandlet aktivt kull. Fungerer ved at molekylene fra gass og damp absorberes i kullet. • Levetid på gassfilteret vil variere avhengig av gasskonsentrasjon, luftfuktighet, brukers pustehastighet, samt oppbevaring. • Byttes når bruker merker at forurensingen trenger inn i masken. • Bør lagres lufttett. Lagringstid 5 år i uåpnet forpakning.		

KOMBINASJONSFILTER

Kombinasjonsfilter benyttes ved samtidig forekomst av gass, damp og partikler, f.eks. ved sprøyting av væsker, kondensasjon av gass/damp, samt ved oppvarming av stoffer. Kombinasjonsfilteret kan enten bestå av et filter der gass- og partikkelfilteret er satt sammen i en enhet, eller i en kombinasjon der partikkelfilteret monteres utenpå gassfilteret med en filterholder.

Friskluftmaske tilkoblet batteridrevet vifte:

På denne masken er innåndingsmotstanden helt eliminert, hvilket er en stor fordel. Frihet fra trykkluftslangene gir maksimal bevegelsesfrihet. Masken inngår i gruppen for filterbeskyttelse, og kan derfor ikke benyttes der trykklufttilført åndedrettsvern er påkrevd.

Trykkluftforsynt åndedrettsvern:

Årsakene til å velge trykklufttilført åndedrettsvern kan være flere:

- Bruk av filterbeskyttelse kan være forbudt i enkelte arbeidssituasjoner.
- Det finnes tilfeller der det ikke er forbudt, men meget tvilsomt å benytte filterbeskyttelse, f. eks. ved arbeid med isocyanater.
- Ved tungt arbeid blir belastningen på kroppen mindre ved bruk av trykkluftforsynt åndedrettsvern fordi innåndingsmotstanden elimineres.
- Trykkluftforsynt beskyttelse gir vesentlig høyere komfort. Dette gjelder særlig arbeidsplasser med høy temperatur.

Ufiltrert trykkluft direkte fra kompressor må ikke benyttes. En vanlig vann- og oljeutskiller er ikke tilstrekkelig for rensing av luften. Pusteluften skal enten hentes fra spesielle oljefrie kompressorer som gir helt ren luft, eller fra et pusteluftfiltersystem for trykkluft med både gass- og partikkelfilter

NB! Kompressorens luftinntak må alltid plasseres slik at den ikke suger inn forurenset luft, som f. eks. kullos.