

# SKYDDSMASK 90

## **SKYDDSMASK 90**

### **Allmänt**

Skyddsmask 90 skyddar andningsvägar, ansikte och ögon mot kemiska och biologiska stridsmedel samt skyddar mot inandning av radioaktivt damm.

Skyddsmask 90 består av ansiktsskydd 90 samt filter 90.  
Skyddsmask 90 är tillverkad av plast och gummi. Den finns i tre storlekar.

### **Filter 90**

Filtret har ett hölje av svart plast. I filtret finns ett glasfiberpapper som renar luften från partiklar och ett lager aktivt kol som impregnerats med katalysatorer som renar luften från ämnen i gasform.

Exakt skyddstid för filtret beror på miljön man verkar i och den koncentration av ämnet/partiklar som finns i den aktuella miljön. Beträffande Covid-19 kommer skyddstiden på filtret inte innebära någon begränsning så länge filtret hanteras korrekt och inte utsätts för invändig väta.

FOI har genomfört tester som visar att filter 90 uppfyller motsvarande skyddskrav enligt A1B1E1P3 i SS-EN 14387 och SS-EN 143. Lagrade filters prestanda har fortlöpande utvärderats och prestandan har inte sjunkit nämnvärt under de år testerna genomförts.

### **Skydd mot mikrobiologiska smittoämnen**

Partikelfiltret i Filter 90 har ca 10x bättre avskiljningsgrad (99,996%) för partiklar än kravet för P3-nivån SS-EN hos civila filter. Sannolikt skyddar därför Filter 90 också bättre mot mindre partiklar, inklusive bakterier och virus, än motsvarande civila filter.

Avskiljningsgraden eller skyddsfaktorn för skydd motsvarande filtermask FFP2 eller FFP3 uppgår till 89 % (skyddsfaktor 9) respektive 95 % (skyddsfaktor 20). För skyddsmask 90 inklusive skyddsfiler 90 är skyddsfaktorn >10000.

### **Ansiktsskydd 90**

Ansiktsskyddet medger placering av filter på antingen höger eller vänster sida. Filtergången (DIN 3182) är samma gänga som använda inom NATO och flertalet civila skyddsmasker (arbetskydd).

## Funktion

I ansiktsskyddet finns en innermask som ska sluta tätt över näsa och mun, för att utandningsluften inte ska blanda sig med den inandade luften. Detta förhindrar även fuktig utandningsluft från att bilda imma på siktskivorna.

## Färdigställande

När masken har långtidsförvarats är den försedd med ett formstöd. Formstödet har olika färg beroende på vilken storlek masken har. Innan användningen färdigställ enligt följande:

1. Kontrollera att masken inte har några skador.
2. Ta bort formstödet i ansiktsskyddet.
3. Ta bort skyddslocket till ansiktsskyddets filtergänga.
4. Lossa platspropp och skruvlock från filtret. OBS spara plastproppen och skruvlocket då dessa behövs vid sanering.
5. Montera filtret och dra åt. OBS plastgängor, ta inte i för mycket.



Bild 1. Färdigställande av skyddsmask 90

## Tillpassning och skyddsfaktor

För att erhålla optimal skyddsfaktor måste Skyddsmasken tillpassas. Tillpassningen kan göras med olika metoder. T.ex. med tårgas, partikelräknare eller "bananolja" (isoamylacetat), Försvarets tillpassningstestare eller enbart med storleksbestämning med ansiktsmall kombinerat med inandning med "handen på filtrets inlopp".

De olika tillpassningsmetoderna har olika känslighet och det skiljer därför i vilken skyddsfaktor som uppnås med de olika metoderna. Högsta skyddsfaktor uppnås med tillpassningstestare och en lägre nivå uppnås genom ansiktsmall kombinerat med inandning med handen på filtrets inlopp (förenklad tillpassning).

### Förenklad tillpassning

För bästa tillpassning ska skyddsmasken vara i rätt storlek, då uppnås en god tätning i tätningskanter och innermasken. Skyddsmasken finns i tre storlekar – där storlek 1 är störst, storlek 2 passar majoriteten (75 %) och storlek 3 är minst. Storleken på masken finns noterad med en siffra i pannan. Vid tillpassning gäller följande:

- Plattan till bandstället ska sitta centrerad och något neddragen mot nacken.
- Om hårfäste och/ eller polisonger kommer in under tätningskanten bör en mindre storlek väljas.
- Justera spännbanden så att masken sitter bekvämt. Dra inte åt banden för hårt då detta kan leda till tryck över huvudet.
- När skyddsmasken sitter rätt kontrollerar man tätheten genom att hålla för filtretes luftintag med handflatan och göra en djup inandning ("sugprov"). Skyddsmasken ska då sugas in mot ansiktet i annat fall är tillpassningen otillräcklig, skyddsmasken otät eller av fel storlek



Bild.2 Förenklad tillpassning

Efter det att skyddsmasken tillpassats korrekt tas skyddsmasken av genom att endast lossa nedre bandspännena. De övriga spännena ska bibehålla sina injusterade lägen. Detta är viktigt för att påtagning ska kunna ske så snabbt som möjligt.

### Påtagning

Innan användning ska färdigställande och tillpassning ha genomförts. När masken tas på gäller följande:

1. Om du befinner dig i en kontaminerad miljö, håll andan.
2. Håll masken i de utjusterade nedre banden.
3. Placera hakan i masken hakparti.
4. För bandstället över huvudet.
5. Kontrollera att masken sitter rätt och bekvämt.
6. Dra åt de nedre banden när skyddsmasken kommit rätt.
7. Andas ut kraftigt.
8. Kontrollera att.
  - a) Maskens läge är riktigt i förhållande till ögonen (ögonen mitt i siktskivan).
  - b) Banden är åtdragna och inte är tvinnade/snurrade.
  - c) Tätningskanten inte är vrängd eller hår har hamnat under den.
  - d) Masken är tät genom att hålla för filtrets luftintag med handflatan och gör en djup inandning håll andan. Skyddsmasken ska då sugas in mot ansiktet ("sugprov")



Bild.3 Påtagning av skyddsmask 90

## Avtagning

Avtagning sker genom att nedre banden lossas. Stoppa in tummarna under nedre banden och ta av masken genom att föra den uppåt och fram över ansiktet.

### **Sanering av Skyddsmask 90 (Covid-19)**

Nedan följer fyra olika metoder att sanera skyddsmask 90 avseende covid-19. Om skyddsmasken är hårt nedsmutsad torka av den med vatten innan sanering. All sanering av skyddsmasken bör genomföras med handskar på.

Saneringsmetod 1, 2 och 3 bygger på att saneringen sker i rumstemperatur. Om sanering måste ske utomhus kommer verkanstiden för saneringsmedlen vara ca 10-15 min vid en temperatur av 0°C

#### Metod 1

*OBS inandningshålet på filtret skall täckas med plastproppen för att undvika att få in fukt i filtret. Om proppen saknas använd silvertejp eller motsvarande.*

1. Utsidan av masken och filtret torkas av med 70 % spritlösning (gärna med Tensid). Mekaniskrengöring är viktigt. Använd rikligt med spritlösning, om möjlighet finns spraya på spriten för att få en jämn fördelning. Låt spritlösningen verka i minst 5 min (vid rumstemperatur).

#### **Upprepa proceduren två gånger**

2. Masken torkas av invändigt med en 70 % spritlösning (gärna med Tensid). Mekaniskrengöring är viktigt. Använd rikligt med spritlösning, om möjlighet finns spraya på spriten för att få en jämn fördelning. Låt spritlösningen verka i minst 5 min (vid rumstemperatur).

*OBS var särskilt noggrann med ytorna vid inandning- och utandningsventilen. Upprepa proceduren två gånger.*

3. Om samma person skall använda masken igen utför funktionskontroll i form av "sugprov".

#### Metod 2

*OBS inandningshålet på filtret skall täckas med plastproppen för att undvika att få in fukt i filtret. Om proppen saknas använd silvertejp eller motsvarande.*

1. Utsidan av masken och filtret torkas av med 1 % virkonlösning. Mekaniskrengöring är viktigt. Använd rikligt med virkonlösning. Låt lösningen verka i minst 5 min (vid rumstemperatur).

#### **Upprepa proceduren två gånger.**

2. Masken torkas av invändigt med 1 % virkonlösning. Mekaniskrengöring är viktigt. Använd rikligt med virkonlösning. Låt virkonlösningen verka i minst 5 min (vid rumstemperatur).

*OBS var särskilt noggrann med ytorna vid inandning- och utandningsventilen. Upprepa proceduren två gånger.*

3. Skölj av masken med vatten och låt torka
4. Om samma person skall använda masken igen utför funktionskontroll i form av "sugprov".

### Metod 3

*OBS inandningshålet på filtret skall täckas med plastproppen för att undvika att få in fukt i filtret. Om proppen saknas använd silvertejp eller motsvarande.*

1. Utsidan av masken och filtret torkas av med 0,2 % klorinlösning (natriumhypokrit). Mekaniskrengöring är viktigt. Använd rikligt med klorinlösning. Låt klorinlösningen verka i minst 5 min (vid rumstemperatur).

**Upprepa proceduren två gånger.**

2. Masken torkas av invändigt med en 0,2 % klorinlösning (natriumhypokrit). Mekaniskrengöring är viktigt. Använd rikligt med klorinlösning. Låt klorinlösningen verka i minst 5 min (vid rumstemperatur).

*OBS var särskilt noggrann med ytorna vid inandning- och utandningsventilen. Upprepa proceduren två gånger.*

3. Skölj av masken med vatten och låt torka
4. Om samma person skall använda masken igen utför funktionskontroll i form av "sugprov".

### Metod 4

1. Placera masken med påskruvat filter i ett värmeskåp som håller 80-90°C under ca 30 minuter.
2. Om samma person skall använda masken igen utför funktionskontroll i form av "sugprov".

Förbrukningsmateriel eller materiel som inte går att sanera ut placeras i en plastpåse av bättre kvalitet och försluts med buntband. Hanteras därefter enligt lokal rutin för smittförande material.