

1. Allmän information
2. Komponenter
3. Användning
4. Underhåll
5. Teknisk specifikation
6. Symbolförklaring
7. Godkännanden

1. Allmän information

Användning av andningsskydd skall vara en del av ett andningsskyddsprogram. För vägledning se EN 529:2005. Informationen i denna standard ger upplysning om viktiga aspekter i ett andningsskyddsprogram, men den ersätter inte nationella eller lokala föreskrifter.

Om du känner dig osäker vid val och skötsel av utrustningen rådgör med arbetsledningen eller kontakta inköpsstället. Du är också välkommen att kontakta Sundström Safety AB, Teknisk Support.

1.1 Systembeskrivning

SR 200 består av en yttermask med siktskiva av polykarbonat eller laminerat glas som täcker ansiktet och en innermask med in- och utandningsventiler som omger näsa, mun och haka, ett bandställ med 6 fästen håller masken på plats och en adapter med standardgångar för anslutning av filter eller trycklufttillsats. Den inandade luften leds via filter (trycklufttillsats) och inandningsmembran in i innermasken. En del av luften sprids över siktskivan för att förhindra imbildning. Utandningsluften förs ur masken via två utandningsventiler. Ett brett sortiment av tillbehör finns. Se 2.2 Tillbehör/Reservdelar.

Val av visir beror på arbetsmiljö, arbetsuppgifter och skyddsfaktor. Följande visir finns till SR 200:

- Polykarbonat i klass 3.
- Laminerat glas i klass 2.

SR 200 finns i tre olika utföranden.

- Tillsammans med filter ur Sundströms filtersortiment.
- Tillsammans med de batteridrivna fläktarna SR 500/ SR 500 EX eller SR 700.
- Tillsammans med trycklufttillsats SR 307 för anslutning till tryckluftkälla.

SR 200 finns dessutom i en specialvariant – SR 200 Airline – för anslutning till tryckluft och som ger möjlighet till filterback-up.

1.2 Användningsområden

SR 200 skyddar andningsorgan och ansikte mot luftburna föroreningar såsom fasta och våta partiklar, mikroorganismer, biokemiska ämnen, gaser/ångor och en kombination av dessa föroreningar.

1.3 Varningar/Begränsningar

Utöver dessa varningar kan det finnas lokala eller nationella regler som måste tas i beaktande. Utrustningen får inte användas:

- Om täthetsprov misslyckas.
- När föroreningarnas art är okända eller inte har tillräckliga varningsegenskaper.
- I miljöer som är omedelbart farliga för liv och hälsa (IDLH).
- I miljöer där omgivande luft är syreberikad eller inte har en normal syrehalt.
- Om det känns svårt att andas.
- Om du känner yrsel, illamående eller andra fysiska eller psykiska obehag.
- Om du känner lukt eller smak av föroreningar.
- Om du har skäggstubb, skägg eller polisonger som inkräktar på tätningen mellan ansikte och mask.
- Om en ovanlig ansiktsform/storlek gör det omöjligt att få masken tät.
- Glasögonskalmar kan också ge upphov till läckage. Använd Sundströms glasögonbågar som monteras inne i masken.

Ögonskydd mot höghastighetspartiklar som bärs över standardglasögon kan överföra krafter, vilket skapar en fara för användaren.

Iakttta försiktighet vid användning av utrustning i explosiv atmosfär. Följ de bestämmelser som gäller för sådana förhållanden.

2. Komponenter

2.1 Leveranskontroll

Kontrollera att utrustningen är komplett enligt packlistan och oskadd.

Packlista

- Helmask
- Adapter
- Förfilter
- Förfilterhållare
- Rengöringsservett
- ID-etikett
- Bruksanvisning

2.2 Tillbehör/Reservdelar

Fig. 1

Nr.	Detalj	Best.nr.
	SR 200 med PC-visir	H01-1212
	SR 200 med glasvisir	H01-1312
1.	PC-visir SR 366	R01-1201
1.	Glasvisir SR 365	T01-1203
2.	Maskstomme	-
3.	Övre ramhalva	R01-1202
4.	Bandställ, textil	R01-1203
4.	Bandställ, gummi SR 340	T01-1215
5.	Membransats	R01-1204
	a) Utandningsmembran (2)	-
	b) Skyddslock (2)	-
	c) Inandningsmembran (3)	-
	d) Tapp (2)	-

6. Förfilterhållare	R01-0605
7. Förfilter SR 221	H02-0312
8. Partikelfilter P3 R, SR 510	H02-1312
9. Gasfilter A1, SR 217	H02-2512
9. Gasfilter A2, SR 218	H02-2012
9. Gasfilter A2AX, SR 298	H02-2412
9. Gasfilter ABE1, SR 315	H02-3212
9. Gasfilter A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Gasfilter K1, SR 316	H02-4212
9. Gasfilter K2, SR 295	H02-4312
9. Gasfilter ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombinationsfilter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Filteradapter SR 280-3	H09-0212
11. Packning	R01-1205
12. Partikelfilter adapter SR 611	T01-1223
Skyddsfolie för PC-visir, SR 343*	T01-1204
Skyddsfolie för glasvisir, SR 353*	T01-1205
Glasögonbågar SR 341, fig 19	T01-1201
Svetskassett SR 84, fig 20*	T01-1212
Röstförstärkare SR 324, fig 21*	T01-1217
Testadapter SR 370, fig 22*	T01-1206
Förvaringsväska SR 339-1, fig 24*	H09-0113
Förvaringsväska SR 339-2, fig 24*	H09-0114
Förvaringsbox SR 344, fig 23*	T01-1214
Bärrem	R01-1206
ID-etikett SR 368	R09-0101
Rengöringsservett SR 5226 50/ask*	H09-0401

* Får inte användas i explosionsfarlig miljö.

3. Användning

3.1 Installation

3.1.1 Filter

De olika filtren identifieras med hjälp av färgkoder och annan märkning på filterbänderollerna.

Observera att ett partikelfilter bara skyddar mot partiklar och ett gasfilter bara mot gaser och ångor. Ett kombinationsfilter skyddar mot en kombination av partiklar och gaser/ångor.

3.1.1.1 Partikelfilter

Sundströms partikelfilter är mekaniska filter som fångar partiklarna i filtermediet. Vartefter mängden ansamlade partiklar ökar, försämrar också andningsmotståndet. Byt filter när andningsmotståndet blir besvärande. Filter är en förbrukningsvara med begränsad livslängd. Ett filter som blivit omilt behandlat och t ex utsatts för mekaniskt tryck eller som uppvisar någon form av skada ska genast bytas ut.

3.1.1.2 Gasfilter

Varje gasfilter skyddar mot ett specifikt ämne eller en grupp av ämnen. Gasfiltret adsorberar/absorberar en viss mängd föroreningar innan det blir mättat. Efter mättnad läcker föroreningarna igenom i ökande takt. I god tid före

detta inträffar måste filtret ersättas. Detta avgörs bäst efter utförda exponeringsmätningar på arbetsplatsen. När detta inte är möjligt rekommenderar vi filterbyte efter en arbetsvecka eller tidigare om du känner lukt eller smak av föroreningar. Ett filter som har synliga skador måste omedelbart kasseras.

3.1.1.3 Filterkombination

Under arbeten där det förekommer både partiklar och gaser/ångor, t ex vid sprutmålning, ska gasfiltret kombineras med ett partikelfilter.

- Placera partikelfiltret ovanpå gasfiltret och grip med båda händerna om dem.
- Tryck så hårt som krävs med fingrarna placerade runt filtrens ytterkanter till dess ett klickljud markerar att de är sammanfogade. Fig. 1a.
- Placera ett förfilter i förfilterhållaren.
- Tryck fast förfilterhållaren på filterkombinationen.

Tänk på att partikelfiltret alltid ska monteras framför gasfiltret och gasfiltret alltid ska monteras i adaptern.

Att separera filterkombinationen.

- Placera ett mynt i utrymmet mellan partikelfiltrets nedre kant och klacken på gasfiltret.
- Tryck och vrid med myntet till dess filtren delar på sig. Fig 1b.

3.1.1.4 Förfilter SR 221

Förfilter SR 221 är ett filter utan separat skyddseffekt. Det kan bara användas tillsammans med huvudfiltret för att förlänga användningstiden för detta. Förfiltret är avsett att fånga större icke respirabla partiklar, vilka annars skulle onödigt snabbt påskynda igensättningen av huvudfiltret och göra detta obrukbart.

3.1.2 Trycklufttillsats/Fläkt

När du använder trycklufttillsats SR 307 eller fläkt SR 500/SR 500 EX/SR 700 till helmasken måste dessa bruksanvisningar först noggrant studeras.

3.2 Filtermontering

- Kontrollera att filtret är avsett för ändamålet och inte har passerat sista förbrukningsdag. Denna anges på filterbänderollen och gäller filter i öppnad förpackning.
- Kontrollera att filtret är i gott skick och intakt.
- Montera filtret i adaptern med pilarna på filtret pekande mot masken. Kontrollera noga att filtret bottnat i adaptern och att dennas krage sluter tätt om filtret hela vägen runt.
- Montera ett förfilter i förfilterhållaren och tryck fast denna på filtret.

Studera också bruksanvisningen som följer med filtren.

3.3 Kontroll före användning

- Kontrollera att masken är komplett, rätt monterad och väl rengjord.

- Kontrollera maskstomme, membran, säten och bandstall. Åtgärda om något är förslitet, sprucket eller på annat sätt defekt.
- Kontrollera att rätt filter valts och installerats på rätt sätt.

3.4 Påtagning

- Montera filter alternativt trycklufttillsats.
- Slacka på de fyra resårbanden genom att föra bandhållarna framåt, samtidigt som du drar i resåren. Fig. 2.
- Slacka på de två övre stumma banden genom att öppna spännena.
- För bandstället uppåt, placera hakan i innermaskens hakficka och dra bandstället över huvudet. Fig. 3.
- Spänn resårbanden parvis genom att dra i de fria bandändarna bakåt. Fig. 4.
- Justera maskens tillpassning mot ansiktet så att den sitter stadigt och bekvämt.
- Anpassa längden på det övre bandparet och fixera med spännena.

Täthetsprov

- Använd förfilterhållaren för att kontrollera att masken är tät.
- Montera förfilterhållaren på filtret.
 - Ta på masken.
 - Placera handflatan lätt över hålet på förfilterhållaren så att det blir tätt. Fig. 18.

OBS! Tryck inte så hårt att maskens form påverkas.

- Ta ett djupt andetag och håll andan i ca 10 sekunder.

Om masken är tät trycks den mot ansiktet.

Om det förekommer läckage; Kontrollera in- och utandningsmembranen eller justera remmarna på bandstället. Upprepa täthetsprovet tills det inte förekommer något läckage.

3.5 Avtagning

Ta inte av masken förrän du lämnat arbetsområdet.

- Slacka parvis på de fyra resårbanden genom att föra bandhållarna framåt. De två stumma banden behöver inte lossas. Fig. 5.
- Dra bandstället framåt över huvudet och ta av masken.

Rengör och förvara masken.

4. Underhåll

Den som ansvarar för rengöring och underhåll av utrustningen ska ha adekvat utbildning och vara väl förtrogen med denna typ av uppgift.

4.1 Rengöring

Sundströms rengöringsservett SR 5226 rekommenderas för daglig rengöring. Vid svårare nedsmutsning kan masken rengöras i en svag såplösning (max +40 °C) och en mjuk borste. Skölj med rent vatten och låt lufttorka i rumstemperatur. Vid behov kan masken desinficeras genom att spreja med 70 % etanol- eller isopropanollösning.

- Avlägsna adaptern, filtren, ventillocken, membranen

och bandstället.

- Bandstället kan också tvättas men tar givetvis längre tid att torka.
- Avlägsna vid behov även siktskivan. Se 4.4.1
- Rengör enligt ovan. Kritiska detaljer är utandningsmembranen och ventilsätena som måste ha rena och oskadade kontaktytor.
- Kontrollera alla delar och byt ut vid behov.
- Låt masken torka och montera sedan ihop den.

OBS! Rengör aldrig med lösningsmedel.

4.2 Förvaring

Masken förvaras bäst väl rengjord i Sundströms förvaringsbox SR 344, förvaringsväska SR 339-1 eller SR 339-2. Undvik direkt solljus eller andra värmekällor.

4.3 Underhållsschema

Rekommenderat minimikrav för att försäkra dig om att utrustningen är funktionsduglig.

	Före användning	Efter användning	Ärligen
Visuell kontroll	●		
Funktionskontroll	●		
Rengöring		●	
Membranbyte			●
Byte av bandstall			●

4.4 Byte av komponenter

Använd alltid Sundströms originaldelar. Modifiera inte utrustningen. Användning av piratdelar eller modifiering kan reducera skyddsfunktionen och äventyrar produktens godkännanden.

4.4.1 Byte av siktskiva (PC)

Visiret är infäst i ett spår, som löper runt yttermaskens visiröppning och hålls på plats av en övre och en undre ramhalva.

- Lossa de två skruvarna som håller ihop ramhalvorna, med en 2.5 mm insexnyckel. Fig. 6.
- Dra försiktigt loss den övre ramhalvan. Fig. 7.
- Kräng försiktigt av maskens övre del från visiret och dra loss visiret ur det undre spåret. Passa samtidigt på att vid behov rengöra spåret. Fig. 8, 9.
- Visir, ramhalvor och mask har en märkning som markerar mitten. Fig. 10. Tryck ned det nya visiret i spåret så att mittenmarkeringarna sammanfaller. Monteringen underlättas om spåret fuktas med en tvållösning eller liknande vätska.
- Kräng försiktigt tillbaka maskens överdel över visiret, så att visiret ligger i maskens spår.
- Sätt dit den övre ramhalvan och se till att mittenmarkeringarna sammanfaller. Fig. 10.
- Skruva ihop ramhalvorna växelvis.

Att byta siktskiva av glas, SR 365

Var mycket noga med att visiret placeras exakt så att mittenmarkeringarna på visir, ram och mask sammanfaller. På så sätt undviks att visiret utsätts för spänningar, vilket skulle kunna leda till skador på visiret.

För att underlätta monteringen är det viktigt att spåren i mask och ram fuktas ordentligt med en fet tvållösning eller liknande vätska.

4.4.2 Byte av inandningsmembran

Ett membran sitter i centrum av innermasken på en fast tapp.

- Krång av membranet och montera ett nytt. Fig.11.

Två membran sitter med ett på vardera insidan av innermasken. Tapparna till dessa är löstagbara och ska bytas samtidigt med membranen.

- Krång av membranen och tapparna.
- Trä de nya membranen på de nya tapparna.
- Membranen skall vila på den bredare flänsen. Trä alltså tapparna med membran från maskens insida genom ventilsåten med den smalare flänsen först. Fig. 12, 13.

4.4.3 Byte av utandningsmembran

Utandningsmembranen är monterade på en fast tapp innanför ventillocken på vardera sidan av yttermasken. Locken skall bytas samtidigt med membranen.

- Snäpp loss ventillocken från ventilsåtena. Fig. 14.
- Krång av membranen. Fig. 15.
- Tryck fast de nya membranen på tapparna. Kontrollera noga att membran ligger an mot ventilsåtena runt om.
- Tryck fast ventillocken. Ett snäppljud markerar att de är på plats.

4.4.4 Byte av bandställ

Bandstället finns som reservdel endast i komplett utförande.

- Snäpp loss bandställets bandhållare från maskens bandfästen (6 st.). Fig. 16, 17.
- Kontrollera att banden inte är snodda och montera det nya bandstället.

5. Teknisk specifikation

Storlek

Tillverkas i en storlek.

Gänga

Standardgänga Rd 40 x 1/7" enligt EN 148-1:1999 i mask och filteradapter.

Vikt

≈ 500 gram.

Material

Materialet i maskstommen är godkänt för kontakt med livsmedel, vilket minimerar risken för kontaktallergier. Alla plastdelar är märkta med materialkod och återvinningssymbol.

Inandningsmotstånd med partikelfilter

≈ 44 Pa vid 30 l/min.

Utandningsmotstånd

≈ 56 Pa vid 160 l/min.

Temperaturområde

- Lagringstemperatur från -20 till +40 °C vid en relativ luftfuktighet under 90 %.
- Användningstemperatur från -10 till +55 °C vid en relativ luftfuktighet under 90 %.
- Användningstemperaturen tillsammans med fläkt SR 500 EX är -10 till +40 °C.

Lagringstid

Lagringstiden är 10 år räknat från tillverkningsdagen, vilken framgår av datumhjulet som sitter högst upp på yttermasken.

6. Symbolförklaring



Se bruksanvisning



Datumhjul



CE-godkänd av
INSPEC International B.V.



Relativ luftfuktighet



-XX°C – +XX°C Temperaturområde

>XX+XX< Materialbeteckning

7. Godkännanden

SR 200 med siktskiva av polykarbonat är typgodkänd enligt EN 136:1998, klass 3.

Siktskivan av polykarbonat är testad enligt EN 166:2001, klausul 7.2.2, klass B.

SR 200 med siktskiva av laminerat glas är typgodkänd enligt EN 136:1998, klass 2.

SR 200 i kombination med fläkt SR 500/SR 700 är typgodkänd enligt EN 12942:1998, klass TM3.

SR 200 i kombination med trycklufttillsats SR 307 är godkänd enligt EN 14594:2005.

SR 200 i kombination med fläkt SR 500 EX är godkänd enligt EN 12942:1998, klass TM3 och ATEX-direktiv 2014/34/EU.

SR 200 i kombination med svetskassett SR 84 är godkänd enligt EN 175:1997.

Klass 2 = Helmask för ordinarie arbete.

Klass 3 = Helmask för speciell användning, t.ex. rökdykningsutrustning.

Klass B = Högastighetspartiklar med måttlig energi.

Typgodkännande enligt PPE-förordningen (EU) 2016/425 har utfärdats av anmält organ nr 2849. Adressen finns på omslagets baksida.

Typgodkännande enligt ATEX-direktivet har utfärdats av anmält organ nr 2804, ExVeritas ApS.

EU-försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på www.srsafety.com

EX märkning:

-  II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 med PC-visir).
-  II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 med glasvisir).
-  II 2 D Ex ib IIIC T195°C Db (SR 200 med PC-/glasvisir).

Förklaring till EX-märkningen

-  ATEX Explosionsskyddsmärke.
- II** ATEX Utrustningsgrupp (explosiv atmosfär utom gruvor med gruvgas).
- 2 G** ATEX Utrustningskategori (2 = hög skyddsnivå för zon 1, G = gas).
- 2 D** ATEX Utrustningskategori (2 = hög skyddsnivå för zon 21, D = damm).
- Ex** Explosionsskyddad.
- ib** Utförandeform (egensäkerhet).
- IIA** Explosionsgrupp (propan).
- IIB** Explosionsgrupp (etylen).
- IIIC** Dammaterielgrupp (zon med elektriskt ledande damm).
- T3** Temperaturklass, gas (max +200°C yttemperatur).
- T195°C** Temperaturklass, damm (max +195°C yttemperatur).
- Gb** Utrustningsskyddsnivå EPL gas (hög skyddsnivå).
- Db** Utrustningsskyddsnivå EPL damm (hög skyddsnivå).