

# Sundström



## SR 200

ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА • NÁVOD K POUŽITÍ • BRUGSANVISNING  
GEBRAUCHSANLEITUNG • ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ • INSTRUCTIONS FOR USE  
INSTRUCCIONES DE USO • KASUTUSJUHEND • KÄYTTÖOHJEET  
MODE D'EMPLOI • HASZNÁLATI UTASÍTÁS • ISTRUZIONI PER L'USO  
NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS • LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS  
GEBRUIKSAANWIJZING • BRUKERVEJLEDNING • РУКОВОДСТВО ПО  
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ • INSTRUKJA UŻYTKOWANIA  
INSTRUÇÕES DE USO • NÁVOD NA POUŽITIE • NAVODILA  
ZA UPORABO • BRUKSANVISNING • KULLANIM TALİMATLARI

<b>BG</b>	<b>Моля, прочетете и запазете тези инструкции.....</b>	<b>3</b>
	Илюстрации .....	123
<b>CS</b>	<b>Přečtěte si prosím a uschovejte tyto pokyny.....</b>	<b>8</b>
	Obrázky .....	123
<b>DA</b>	<b>Vær venlig at læse og opbevare denne vejledning.....</b>	<b>13</b>
	Illustrationer.....	123
<b>DE</b>	<b>Bitte lesen und aufbewahren.....</b>	<b>17</b>
	Abbildungen .....	123
<b>EL</b>	<b>Παρακαλούμε διαβάστε και φυλάξτε αυτές τις οδηγίες.....</b>	<b>22</b>
	Εικονογραφήσεις.....	123
<b>EN</b>	<b>Please read and save these instructions.....</b>	<b>28</b>
	Illustrations .....	123
<b>ES</b>	<b>Lea y conserve estas instrucciones por favor .....</b>	<b>33</b>
	Ilustraciones .....	123
<b>ET</b>	<b>Palun lugege ja salvestage see juhend.....</b>	<b>39</b>
	Joonised.....	123
<b>FI</b>	<b>Lue ja pane talteen nämä ohjeet .....</b>	<b>43</b>
	Kuvat .....	123
<b>FR</b>	<b>Lisez et conservez ces consignes .....</b>	<b>48</b>
	Figures.....	123
<b>HU</b>	<b>Olvassa el és őrizze meg a használati utasítást .....</b>	<b>53</b>
	Ábrák.....	123
<b>IT</b>	<b>Leggere e conservare queste istruzioni.....</b>	<b>58</b>
	Illustrazioni.....	123
<b>LT</b>	<b>Prašome perskaityti ir išsaugoti šias instrukcijas.....</b>	<b>63</b>
	Iliustracijos.....	123
<b>LV</b>	<b>Lūdzu, izlasiet un saglabājiet šīs instrukcijas.....</b>	<b>68</b>
	Attēli.....	123
<b>NL</b>	<b>Lees en bewaar deze instructies alstublieft.....</b>	<b>73</b>
	Illustraties .....	123
<b>NO</b>	<b>Les og ta vare på denne bruksanvisningen .....</b>	<b>78</b>
	Illustrasjoner .....	123
<b>PL</b>	<b>Prosimy przeczytać i zachować instrukcję .....</b>	<b>82</b>
	Ilustracje.....	123
<b>PT</b>	<b>Por favor leia e conserve em seu poder.....</b>	<b>87</b>
	Figuras.....	123
<b>RO</b>	<b>Vă rugăm să citiți și să păstrați aceste instrucțiuni.....</b>	<b>92</b>
	ilustrații.....	123
<b>RU</b>	<b>Пожалуйста, прочтите и храните это руководство.....</b>	<b>97</b>
	Иллюстрации .....	123
<b>SK</b>	<b>Prečítajte si prosím a uschovajte tieto pokyny.....</b>	<b>103</b>
	Obrázky .....	123
<b>SL</b>	<b>Prosimo, preberite in shranite ta navodila.....</b>	<b>108</b>
	Ilustracije .....	123
<b>SV</b>	<b>Läs noga och spara dessa instruktioner .....</b>	<b>113</b>
	Illustrationer.....	123
<b>TR</b>	<b>Lütfen bu talimatları okuyunuz ve saklayınız .....</b>	<b>118</b>
	Resimler .....	123

1. Обща информация
2. Части
3. Употреба
4. Поддръжка
5. Техническа спецификация
6. Легенда за символите
7. Одобрение

## 1. Обща информация

Използването на респиратор следва да бъде част от програма за дихателна защита. За съвети вж. EN 529:2005. Указанията в тези стандарти акцентират върху някои важни аспекти на програма за защитни дихателни устройства, но не заместват държавните и местните правни наредби.

Ако не се чувствате сигурни относно избора и грижата за това оборудване, се свържете с работния си началник или с обекта на продажбата. Също така можете да се свържете с Отдела за техническо обслужване в Sundström Safety AB.

### 1.1 Описание на системата

Респираторът се състои от външна маска с визьор от поликарбонат или ламинирано стъкло, който покрива лицето на потребителя, интегрирана външна маска с клапани за вдишване и издишване, която покрива носа, устата и брадата на потребителя, ремък за главата с 6 точки за монтиране, който държи респиратора на място и един филтърен адаптор за свързване на стандартни филтри на Sundström. Вдишаният въздух преминава през филтър и мембрана във вътрешната маска. Част от въздуха преминава вътре във визьора, за да предотврати замъгляване. Издишаният въздух се изхвърля от противогаса през два изходни вентила. Предлагат се голямо разнообразие от аксесоари. Вижте 2.2 Аксесоари/Резервни части.

Изборът на визьор зависи от работната среда, интензивността на работата и необходимия защитен фактор. За SR 200 се предлагат следните визьори:

- Поликарбонатен в клас 3.
- Ламиниран стъклен в клас 2.

Противогазът за цяло лице SR 200 може да се използва в три различни конфигурации:

- Заедно с филтри от редицата филтри на Sundström.
- Заедно с вентилаторен блок SR 500/SR 500 EX или SR 700.
- Заедно с приспособление за компресиран въздух SR 307, което тогава служи като дихателен апарат с постоянен приток за свързване към подаване на компресиран въздух.

Освен това, се предлага специална версия на SR 200 – SR 200 Airline – предназначена за връзка към компресиран въздух, но е снабдена също така с резервен филтър.

### 1.2 Приложения

Противогазите за цяло лице SR 200 на Sundström осигуряват на потребителя защита на дихателните пътища и очите от замърсители на въздуха като частици, микроорганизми, биохимични съставки, газове/пари и комбинации от тези съставки.

### 1.3 Предупреждения/ограничения

Обърнете внимание, че може да има различия в националните регулации за употреба на защитно дихателно оборудване. Оборудването не трябва да се използва:

- Ако маската не приляга плътно по време на теста за прилягане.
- Ако замърсителите са неизвестни или липсват адекватни предупреждаващи свойства.
- В среди, които представляват непосредствена опасност за живота и здравето.
- В среди, в които околният въздух е обогатен с кислород или няма нормално кислородно съдържание.
- Ако намирате, че дишането е трудно.
- Ако усетите замаяност, гадене или друг дискомфорт.
- Ако усещате миризма или вкус на замърсители.
- Ако усещате всякакъв друг забележим физически ефект.
- Ако имате окосмяване между кожата и прилепващата повърхност на маската от рода на набола брада, брада, мустак или бакенбарди, които имат контакт с повърхността на респиратора.
- Ако белези или други физически характеристики може да смущават правилното поставяне и прилягане на респиратора.
- Дръжки на очила също могат да увеличат изпускането. Вместо да използвате обикновените очила, използвайте предписани лещи, които се поставят в специалната рамка за очила на Sundström.

Протекторите за очи срещу високоскоростни частици, носени върху стандартни диоптрични очила, могат да пренесат удара и така да предизвикат опасност за потребителя.

Подхождате с особено внимание, когато използвате оборудването в експлозивна среда. Следвайте регулациите, които са в сила за такива условия.

## 2. Части

### 2.1 Проверка при доставката

Проверете дали оборудването е пълно в съответствие с опаковъчния списък, както и че не е повредено.

#### Опаковачен списък

- Противогаз за цяло лице
- Филтърен адаптор
- Предварителен филтър

- Държач за предварителни филтри
- Почистваща кърпичка
- Идентификационна маркировка
- Инструкции за потребителя

## 2.2 Аксесоари / Резервни части

Фиг.1.

Артикул №	Номер за поръчка
Противогаз за цяло лице SR 200 с РС визьор	H01-1212
Противогаз за цяло лице със стъклен визьор	H01-1312
1. РС визьор SR 366	R01-1201
1. Ламиниран стъклен визьор SR 365	T01-1203
2. Тяло на маската	–
3. Горна половина на рамка с винтове	R01-1202
4. Ремъци за глава, плат	R01-1203
4. Покривало за глава от гума SR 340	T01-1215
5. Комплект мембрани	R01-1204
A) Мембрани за издишване, две	–
b) Капази на вентили, два	–
B) Мембрани за вдишване, три	–
d) Щифтове, два	–
6. Държач за предварителни филтри	R01-0605
7. Пред-филтър SR 221	H02-0312
8. Филтър за частици P3 R, SR 510	H02-1312
9. Газов филтър A1, SR 217	H02-2512
9. Газов филтър A2, SR 218	H02-2012
9. Газов филтър A2AX, SR 298	H02-2412
9. Газов филтър ABE1, SR 315	H02-3212
9. Газов филтър A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Газов филтър K1, SR 316	H02-4212
9. Газов филтър K2, SR 295	H02-4312
9. Газов филтър ABEK1, SR 297	H02-5312
Комбиниран филтър ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Филтърен адаптор SR 280-3	H09-0212
11. Уплътнение за филтърна връзка	R01-1205
12. Адаптер за филтър за частици SR 611	T01-1223
Кори SR 343, за пластмасов визьор*	T01-1204
Кори SR 353, за стъклен визьор*	T01-1205
Рамка за очила за коригиращи леци, SR 341, фиг. 19	T01-1201
Заваръчна касета SR 84, фиг. 20*	T01-1212
Усилвател на глас, SR 324, фиг. 21*	T01-1217
Тестов адаптор SR 370, фиг. 22*	T01-1206
Кутия за съхраняване SR 344, фиг. 23*	T01-1214
Чанта за съхранение SR 339-1, фиг. 24*	H09-0113
Чанта за съхранение SR 339-2, фиг. 24*	H09-0114
Каишка за носене	R01-1206
Идентификационна табела SR 368	R09-0101
Кърпички за почистване SR 5226, кутия 50 бр.*	H09-0401

\*Не трябва да се използва в потенциално взривоопасна атмосфера.

## 3. Употреба

### 3.1 Монтаж

#### 3.1.1 Филтри

Можете да идентифицирате различните филтри по цвят и обозначение за защита на етикета на филтъра.

Забележка. Филтър за частици осигурява защита само срещу частици. Газов филтър осигурява защита само срещу газове/изпарения. Комбинираните филтри защитават едновременно срещу газове/изпарения и частици.

##### 3.1.1.1 Филтри за частици

Филтърът за частици на Sundström улавя и задържа частици във филтърния материал. С увеличаване на количеството уловени замърсители във филтърния материал се увеличава и съпротивлението при дишане. Подменете филтъра след 2 – 4 седмици или по-често, ако съпротивлението при дишане стане забележимо. Филтрите са консумативи с ограничен живот на употреба. Филтър, изложен на силен натиск или въздействие или видимо повреден трябва незабавно да се изхвърли.

##### 3.1.1.2 Газови филтри

Всеки газов филтър е предназначен да осигури дишателна защита срещу специфични замърсители. Газовият филтър поглъща и/или задържа на повърхността определени пари и газове от замърсена атмосфера. Този процес продължава до насищане на абсорбента и преминаване на замърсителя през него. Препоръчваме газовият филтър/комбинираният филтър да се сменя в зависимост от резултатите от измерванията, извършени на работното място. Ако това е невъзможно, сменяйте филтъра всяка седмица или по-често, ако можете да усетите миризма или вкус на замърсителите или изпитватенякакъв друг дискомфорт. Филтър, изложен на силен натиск или въздействие или видимо повреден трябва незабавно да се изхвърли.

##### 3.1.1.3 Комбинирани филтри

В среди, където има газове и частици, като при боядисване със спрей, трябва да се комбинират филтри за газ и частици.

- Поставете филтъра за частици отгоре на касетата. Хванете двата защитни елемента.
- Притиснете силно, докато не чуете филтъра за частици да щракне върху газовия филтър. Фиг. 1а.
- Поставете един предварителен филтър в държача.
- Захванете държача на предварителния филтър за филтъра или касетата.

Забележка. Филтърът на частици трябва винаги да се захваща върху газовия филтър, но газовият филтър няма да се захване върху филтъра за частици. Газовият филтър винаги ще се пхъа в респиратора.



### За отделяне на комбиниран газов филтър и филтър на частици

- Поставете монета в пространството между долния край на филтъра на частици и малката халка, запоеана в страната на газовия филтър.
- Натиснете силно и завъртете монетата, докато филтърът се отвори. Фиг.1б.

#### 3.1.1.4 Предварителен филтър SR 221

Предварителният филтър SR 221 на Sundström не е защитен елемент и никога не може да се използва като първична защита или като заместител на филтър на частици. Той е предназначен да предпазва филтрите от проникване на незначителни частици. Това увеличава живота на първичния филтър. Държачът на предварителния филтър защитава главния филтър от повреда при боравене с него.

#### 3.1.2 Приставка за сгъстен въздух/вентилаторен блок

Когато SR 200 се използва с приспособление за компресиран въздух SR 307 или вентилаторни блокове SR 500/SR 500 EX или SR 700, трябва да се следват потребителските инструкции за съответното оборудване.

#### 3.2 Монтаж на филтъра в маска

- Проверете дали сте избрали правилния филтър и дали не е преминал срока на годност. (обозначен на филтър и валиден, ако опаковката на филтъра не е отворена.)
- Уверете се, че филтърът е в добро състояние и цялост.
- Поставете филтъра/комбинирания филтър в противогаза така, че стрелките на филтъра да сочат към лицето на потребителя. Внимателно проверете дали ръбът на филтъра е прилегал във вътрешния канал по цялата обиколка на поставката за филтри.
- Поставете предварителен филтър SR 221 в държача му и го натиснете на мястото му върху филтъра.

Вижте също така инструкциите за потребителя за съответния филтър.

#### 3.3 Инспекция преди употреба

- Уверете се, че маската е напълно и правилно сглобена и щателно почистена.
- Проверете тялото на противогаза, мембраните, уплътненията на вентилите и ремъците за главата за износване, срязвания, пукнатини, липсващи части и други дефекти.
- Проверете дали подходящият филтър е цял и правилно инсталиран.

#### 3.4 Слагане

- Монтирайте филтъра.
- Отпуснете четирите еластични каишки чрез придвижване на държачите им напред, като същевременно дърпате каишките. Фиг. 2.
- Разхлабете горните две нееластични каишки чрез отваряне на катарамите.

- Преместете ремъците за глава нагоре, поставете брадичката на опората и издърпайте ремъците над главата. Фиг. 3.
- Обтегнете еластичните каишки по двойки чрез дърпане на свободните краища назад. Фиг. 4.
- Нагласете противогаза на лицето си, така че да прилепва плътно, но комфортно.
- Регулирайте дължините на горната двойка каишки и ги закопчайте с катарамите.

#### Проверка на прилягането

Използвайте държача на пред-филтъра, за да проверите дали противогазът приляга плътно.

- Поставете държача на пред-филтъра във филтъра.
- Поставете маската.
- Поставете дланта си леко върху отвора на държача на предварителния филтър, за да го запустите. Фиг. 18.

**ЗАБЕЛЕЖКА!** Не натискайте толкова силно, че формата на респиратора да се промени.

- Поемете дълбоко въздух и задръжте дъха си за около 10 сек.

Ако маската е уплътнена, ще се притисне към лицето ви.

Ако откриете теч, проверете вентилите за вдишване и издишване или регулирайте ремъците за глава. Повторете проверката за прилягане, докато течът не престане.

#### 3.5 Сваляне

Не сваляйте маската, преди да сте напуснали опасната зона.

- Разхлабете четирите еластични каишки по двойки, като местите държачите им напред. Не е необходимо да отпускате двете нееластични каишки. Фиг. 5.
- Издърпайте ремъците напред над главата и свалете противогаза.

Почистете и приберете противогаза, както се изисква.

## 4. Поддръжка

Персоналът, който е отговорен за поддръжката на оборудването, трябва да бъде обучен и добре запознат с този тип работа.

#### 4.1 Почистяване

Почистящите кърпички SR 5226 на Sundström се препоръчват за ежедневна грижа. Ако маската е силно замърсена, използвайте топъл (до +40°C) мек сапунен разтвор и мека четка, след което изплакнете с чиста вода и изсушете на въздух при стайна температура. Ако е необходимо, напръскайте маската с разтвор на 70% етанол или изопропанол за дезинфекция. Направете следното:

- Свалете адаптора и филтъра.
- Свалете капачицата на вентилите за издишване и махнете двете мембрани.
- Махнете мембраните за вдишване (три).

- Свалете ремъците за главата. (По избор – Ремъците могат да се измият, носушенето отнема допълнително време.)
  - Ако е необходимо, свалете визъора. Вижте секция 4.4.1.
  - Почистете по описания по-горе начин. Критични зони са мембраните за издишване и поставките на вентилите, които трябва да имат чисти и неповредени контактни повърхности.
  - Инспектирайте всички части и заменете с нови, ако е необходимо.
  - Оставете маската да изсъхне, след което я сглобете.
- ЗАБЕЛЕЖКА!** Никога не използвайте разтворител за почистване.

## 4.2 Съхранение

Най-добрият начин за съхранение на маската, чиста и суха, е в кутията за съхранение на Sundstrom SR 344 или в чантите за съхранение SR 339-1 или SR 339-2. Дръжте далеч от директна слънчева светлина и други източници на топлина.

## 4.3 График за поддръжка

Препоръчителни минимални изисквания за поддръжни дейности, за да сте сигурни, че оборудването винаги ще бъде в използваемо състояние.

	Преди употреба	След употреба	Ежегодно
Визуална инспекция	•		
Функционална проверка	•		
Почистване		•	
Смяна на мембрана			•
Смяна на ремъци за глава			•

## 4.4 Подмяна на части

Винаги използвайте оригинални части на Sundström. Не модифицирайте оборудването. Използването на части, които не са оригинални, или модифицирането на оборудването може да намали защитната функция и да изложи на риск одобренията, получени от продукта.

### 4.4.1 За да смените визъора

Визьорът е монтиран в канал, който върви около отвора на визъора на външната маска и се държи на място от една горна и една долна полурамка.

- Използвайте 2,5 mm шестостепенен ключ за винтове със шестостепенно гнездо, за да свалите двата винта, които държат двете половини на рамката. Фиг. 6.
- Внимателно свалете горната половина на рамката. Фиг. 7.
- Внимателно отделете горната част на маската от визъора и свалете визъора от долния канал. Използвайте възможността да почистите канала, ако е необходимо. Фиг. 8, 9.

- Има маркировки, които показват центрoвете на визъора, половинките на рамката и маската. Притиснете новия визьор в канала, като се уверите, че маркировките на центрoвете съвпадат. За да улесните сглобяването, покрийте отвора със сапунен разтвор или подобна течност.
- Внимателно преместете горната половина на маската върху визъора и се уверете, че визьорът е в канала на маската.
- Внимателно наместете горната половина на рамката, като се уверите, че маркировките на центрoвете съвпадат. Фиг. 10.
- Поставете винтовете и ги затягайте последователно, докато двете половини на рамката прилепнат плътно.

### Монтиране на стъклен визьор

Много внимателно проверете дали визьорът е поставен правилно, така че маркировките за центрoвете на визъора, рамката и маската да са в линия. Това ще предпази визъора от подагане на натиск, който може да доведе до повреда.

За улесняване на сглобяването е важно каналите в маската и рамката да са обилно покрити с богат сапунен разтвор или подобна течност.

## 4.4.2 Смяна на мембраните за вдишване

Една мембрана е в центъра на вътрешната маска на фиксиран щифт.

- Отделете мембраната и монтирайте нова мембрана. Фиг. 11.

Монтирани са две мембрани, т.е. по една от всяка страна на вътрешната маска. Щифтовете за тези мембрани са подвижни и трябва да се сменят винаги, когато се сменя мембраната.

- Демонтирайте мембраните и щифтовете.
- Поставете новите мембрани върху новите щифтове.
- Мембраната трябва да легне върху по-големия фланец, т.е. прокарайте щифта с мембраната от вътрешността на маската, през поставката на вентила, с по-малкия фланец напред. Фиг. 12, 13.

## 4.4.3 Смяна на мембраните за издишване

Мембраните за издишване са монтирани върху фиксиран щифт от вътрешната страна на капациите на вентилите на всяка страна на външната маска. Капаците трябва да се сменят винаги, когато се сменят мембраните.

- Свалете капациите на вентилите от поставките на вентилите. Фиг. 14.
- Отделете мембраната. Фиг. 15.
- Притиснете новите мембрани върху щифтовете. Внимателно проверете дали мембраните са в контакт по целия периметър на поставките на вентилите.
- Притиснете капациите на вентилите. Щракащ звук показва, че капакът е поставен добре.

## 4.4.4 За да смените ремъците за глава

Ремъците за глава могат да се поръчат като резервна част само в пълен комплект.

- Откачете държачите на каишките на ремъците за главата. Фиг. 16, 17.
- Проверете дали каишките не са усукани и поставете новите ремъци за главата.

## 5. Техническа спецификация

### Размери

Произвеждано в един размер.

### Резба

Противогаз и филтърен адаптор: Rd 40x1/7".  
EN 148-1:1999.

### Тегло

≈ 500 грама.

### Материали

Материалът и пигментите на тялото на противогаза са одобрени за излагане при условия, които намаляват до минимум риска от алергии при контакт. Всички пластмасови части са маркирани с кодове за материал и символи за рециклиране.

### Устойчивост на вдишване с филтър за частици

≈ 44 Pa при 30 л/мин

### Съпротивление при издишване

≈ 56 Pa при 160 л/мин

### Температурен обхват

- Температура на съхранение: от -20 до +40°C при относителна влажност под 90%.
- Температура при експлоатация: от -10 до +55°C при относителна влажност под 90%.
- Температурата при експлоатация, когато се използва заедно с вентилатор SR 500 EX, е от -10 до +40°C.

### Живот при съхранение

Оборудването може да се съхранява до десет години от датата на производство, която може да бъде установена от колелото с датата в горната част на тялото на външната маска.

## 6. Легенда за символите



Вижте инструкциите за потребителя



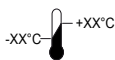
Колело с дата



CE одобрение от  
INSPEC International B.V.



Относителна влажност



Температурен обхват

>XX+XX< Обозначение на материала

## 7. Одобрение

SR 200 с поликарбонатен визьор е одобрен в съответствие с EN 136:1998, клас 3.

Поликарбонатният визьор е тестван по EN 166:2001, параграф 7.2.2, клас B.

SR 200 със стъклен визьор е одобрен в съответствие с EN 136:1998, клас 2.

SR 200 в комбинация с вентилаторен блок SR 500/SR 700 одобрен в съответствие с EN 12942:1998, клас TM3.

SR 200 в комбинация с приспособление за компресиран въздух SR 307 е одобрен в съответствие с EN 14594:2005.

Продуктът SR 200 в комбинация с вентилаторен блок SR 500 EX е одобрен в съответствие с EN 12942:1998, клас TM3, ATEX Директива 2014/34/EC и схемата IECEx.

Клас 2 = Целолицева маска за обща употреба.

Клас 3 = Целолицева маска за специална употреба, напр. оборудване за работа в силно задимена среда.

Клас B = Високоскоростни частици със средноенергийно въздействие.

Типово одобрение според Регламента за ЛПС (ЕС) 2016/425 е издадено от нотифициран орган 2849. За адреса вижте обратната страна на инструкциите за потребителя.

Сертификатите за типово одобрение на ATEX са издадени от нотифициран орган № 2804, ExVeritas ApS.

Декларацията за съответствие на ЕС е налична на [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

### Ex-кодове:

II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 с поликарб. визьор).

II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 със стъклен визьор).

II 2 D Ex ib IIIC 21 T195°C Db (SR 200 с поликарб./стъклен визьор).

### Ключ към маркировката EX

ATEX Маркировка за защита от експлозия.

II ATEX Група оборудване (експлозивна среда, различна от мини с рудничен газ (гризу)).

2 G ATEX Категория оборудване (2 = Високо ниво на защита за Зона 1, G = газ).

2 D ATEX Категория оборудване (2 = Високо ниво на защита за Зона 21, D = прах).

Ex Защитено от експлозии.

ib Тип защита (искробезопасност).

IIA Газова група (пропан).

IIB Газова група (етилен).

IIIC Група на прахов материал (зона с електропроводим прах).

T3 Температурен клас, газ (максимална температура на повърхността +200°C).

T195°C Температурен клас, прах (максимална температура на повърхността +195°C).

Gb Ниво на защита на оборудването, газ (висока защита).

Db Ниво на защита на оборудването, прах (висока защита).

1. Všeobecné informace
2. Díly
3. Použití
4. Údržba
5. Technické údaje
6. Legenda k symbolům
7. Schválení

## 1. Všeobecné informace

Použití respirátoru musí být vždy součástí programu ochrany dýchacích cest. Informace naleznete v normě EN 529:2005. Informace obsažené v této normě zdůrazňují důležité aspekty programu ochrany dýchacích cest, nenahrazují však národní či místní předpisy.

Pokud si nejste jisti výběrem a péčí o vybavení, obraťte se na svého nadřízeného nebo kontaktujte prodejce. Můžete také kontaktovat technické oddělení společnosti Sundström Safety AB.

### 1.1 Popis systému

Respirátor se skládá z vnější masky s průřezem z polykarbonátového nebo vrstveného skla s laminátem pokrývající obličej uživatele a integrované vnitřní masky s nádecho- vými a výdecho- vými ventily, která pokrývá nos, ústa a bradu uživatele, náhlavních popruhů s 6 úchytnými body držících respirátor na svém místě a filtrového adaptéru pro připojení standardních filtrů Sundström. Nadechovaný vzduch prochází přes filtr a vdechovací membránu do vnitřní masky. Část proudu vzduchu prochází vnitřkem průzoru, aby nedocházelo k zamížování. Vydechovaný vzduch je odstraňován z obličejové části dvěma výdecho- vými ventily. K dispozici je rozsáhlé příslušenství. Viz část 2.2 Příslušenství / Náhradní díly.

Volba průzoru závisí na pracovním prostředí, intenzitě práce a požadovaném faktoru ochrany. Pro masku SR 200 jsou k dispozici následující průzory:

- Polykarbonátový ve třídě 3.
- Z vrstveného skla s laminátem ve třídě 2.

Celoobličejová maska SR 200 může být používána ve třech různých konfiguracích:

- Společně s filtry z výrobní řady filtrů Sundström.
- Společně s ventilátorem SR 500/SR 500 EX nebo SR 700.
- Společně s nástavcem na stlačený vzduch SR 307, když potom slouží jako dýchací přístroj se stálým příívodem, pro připojení ke zdroji stlačeného vzduchu.

Navíc je k dispozici SR 200 ve zvláštní verzi – SR 200 Airline – určený k připojení ke stlačenému vzduchu, ale je opatřen také zálohovým filtrem.

## 1.2 Použití

Celoobličejové masky Sundström SR 200 poskytují svým uživatelům ochranu při dýchání a ochranu očí proti ve vzduchu obsaženým znečišťujícím látkám, jako jsou například částice, mikroorganismy, biochemické látky, plyny/výpary a kombinace těchto látek.

## 1.3 Varování/Omezení

Povšimněte si, že se v předpisech k používání ochranných prostředků dýchacích orgánů mohou vyskytovat národní rozdíly. Přístroj nesmí být používán:

- Jestliže maska těsně nepřiléhá při zkoušce nasazení.
- V případě neznámých znečišťujících látek, nebo nedostatku přiměřených varovných prostředků.
- V prostředí bezprostředně ohrožujícím život a zdraví (IDLH).
- Jestliže je v okolním vzduchu nadbytek kyslíku nebo v něm není normální obsah kyslíku.
- Jestliže zjistíte, že je dýchání obtížné.
- Při závratích, nevolnosti nebo jiných obtížích.
- Jestliže cítíte, čichem nebo v ústech, znečišťující látky.
- Pokud cítíte jakékoli jiné zjevné fyzické účinky.
- Pokud se vyskytuje mezi pokožkou a těsnícím povrchem obličejové části jakýkoli vlasový porost, jako například strniště vousů, plnovous, bradka, knír nebo kotlety, přesahující přes respirátor.
- Pokud mohou jizvy nebo jiné fyzické vlastnosti bránit řádnému nasazení respirátoru.
- Důvodem netěsnosti mohou být také stranice brýlí. Namísto používání svých obvyklých brýlí si nechte předepsané skla osadit do speciální brylové obruby Sundström.

Ochrana zraku proti částicím s vysokou rychlostí nasazená přes běžné dioptrické brýle může přenášet nárazy, tudíž vytváří riziko pro uživatele.

Při používání produktu ve výbušném prostředí je třeba postupovat opatrně. Postupujte podle předpisů, které se mohou na takovéto podmínky vztahovat.

## 2. Díly

### 2.1 Kontrola při dodání

Zkontrolujte podle balícího listu, zda je vybavení kompletní a nepoškozené.

#### Balící list

- Celoobličejová maska
- Filtrový adaptér
- Předfiltr
- Držák předfiltru
- Čistící hadřík
- Identifikační přívěšek
- Návod k použití

## 2.2 Příslušenství / Náhradní díly

Obr. 1.

Položka Díl	Objednací číslo
č.	
Celoobličejová maska SR 200 s PC průzorem	H01-1212
Celoobličejová maska se skleněným průzorem	H01-1312
1. PC průzor SR 366	R01-1201
1. Průzor z vrstveného skla s laminátem SR 365	T01-1203
2. Tělo masky	-
3. Horní polorámeček se šrouby	R01-1202
4. Náhlavní popruhy, látka	R01-1203
4. Pryžové náhlavní popruhy SR 340	T01-1215
5. Membránová souprava	R01-1204
a) Výdechové membrány, dvě	-
b) Kryty ventilů, dva	-
c) Nádechové membrány, tři	-
d) Kolíky, dva	-
6. Držák předfiltru	R01-0605
7. Předfiltr SR 221	H02-0312
8. Filtr jemných částic P3 R, SR 510	H02-1312
9. Plynový filtr A1, SR 217	H02-2512
9. Plynový filtr A2, SR 218	H02-2012
9. Plynový filtr A2AX, SR 298	H02-2412
9. Plynový filtr ABE1, SR 315	H02-3212
9. Plynový filtr A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Plynový filtr K1, SR 316	H02-4212
9. Plynový filtr K2, SR 295	H02-4312
9. Plynový filtr ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombinovaný filtr ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Filtrový adaptér SR 280-3	H09-0212
11. Těsnění pro připojení filtru	R01-1205
12. Adaptér filtru jemných částic SR 611	T01-1223
Odlupovací vrstva SR 343, pro plastový průzor*	T01-1204
Odlupovací vrstva SR 353, pro skleněný průzor*	T01-1205
Brylová obruba pro dioptrická skla SR 341, obr. 19	T01-1201
Svařovací kazeta SR 84, obr. 20*	T01-1212
Hlasový zesilovač SR 324, obr. 21*	T01-1217
Zkušební adaptér SR 370, obr. 22*	T01-1206
Skladovací skříň SR 344, obr. 23*	T01-1214
Skladovací pytel SR 339-1, obr. 24*	H09-0113
Skladovací pytel SR 339-2, obr. 24*	H09-0114
Řemínek pro přenášení	R01-1206
Identifikační přívěsek SR 368	R09-0101
Čisticí hadříky SR 5226, balení po 50 ks*	H09-0401

\*Nesmí být použito v potenciálně výbušném prostředí.

## 3. Použití

### 3.1 Instalace

#### 3.1.1 Filtry

Různé filtry můžete identifikovat podle barvy a určení ochrany na štítku filtru.

Poznámka: Částicový filtr poskytuje ochranu pouze proti částicím. Plynový filtr poskytuje ochranu pouze před plyny/výpary. Kombinovaný filtr chrání proti plynům/výparům i částicím.

#### 3.1.1.1 Částicové filtry

Částicový filtr Sundström zachycuje a uchovává částice ve filtračním médiu. Se zvětšujícím se množstvím zachycených znečišťujících látek v médiu se také zvětšuje dychačí odpor. Filtr vyměňte po 2–4 týdnech, nebo dříve, jestliže začne být znát odpor při dýchání. Filtry jsou spotřební materiál s omezenou životností. Filtr vystavený silnému tlaku nebo nárazu, nebo viditelně poškozený, musí být okamžitě odstraněn a zlikvidován.

#### 3.1.1.2 Plynové filtry

Každý plynový filtr je určen k poskytování ochrany při dýchání vůči konkrétním znečišťujícím látkám. Plynový filtr absorbuje a(nebo) adsorbuje konkrétní výpary a plyny ze znečištěné atmosféry. Tento proces probíhá, dokud se absorbent nenasytí a nedovolí proniknout znečišťující látce.

Doporučujeme měnit plynový filtr/kombinovaný filtr podle výsledků měření prováděných na pracovišti. Pokud to není možné, vyměňte filtr každý týden, nebo dříve, jestliže cítíte čichem nebo v ústech znečišťující látky, nebo pokud cítíte jiné obtíže.

Filtr vystavený silnému tlaku nebo nárazu, nebo viditelně poškozený, musí být okamžitě odstraněn a zlikvidován.

#### 3.1.1.3 Kombinované filtry

V prostředí obsahujícím plyny i částice, např. při stříkání nátěru, musí být vzájemně kombinovány plynové a částicové filtry.

- Položte částicový filtr na horní část kazety. Uchopte oba ochranné prvky.
- Pevně zmáčkněte, dokud neuslyšíte částicový filtr zapadnout do plynového filtru. Obr. 1a.
- Vložte předfiltr do držáku předfiltru.
- Zacvakněte držák předfiltru do filtru nebo kazety.

Poznámka: Částicový filtr bude vždy zacvaknutý do plynového filtru, ale plynový filtr se do částicového filtru nezacvakne. Plynový filtr bude vždy vložen do respirátoru.

## Rozdělení kombinovaného plynového a částicového filtru

- Vložte minci do místa mezi spodním okrajem částicového filtru a malým výstupkem vylišaným na boku plynového filtru.
- Minci pevně zatlačte a otočte, dokud filtr nevyskočí. Obr. 1b.

### 3.1.1.4 Předfiltr SR 221

Předfiltr Sundström SR 221 není ochranný prvek a nikdy nesmí být použit jako primární ochrana nebo jako náhrada částicového filtru. Je určen k zabránění okolním částicím v dosažení filtrů. Prodlužuje životnost primárního filtru. Držák předfiltru chrání hlavní filtr před poškozením při manipulaci.

### 3.1.2 Nástavec pro stlačený vzduch/ventilátor

Když je SR 200 použita s nástavcem pro stlačený vzduch SR 307 nebo ventilátory SR 500/SR 500 EX nebo SR 700, je nutné dodržovat návod k použití příslušného zařízení.

## 3.2 Osazení filtru do masky

- Zkontrolujte, zda jste vybrali správný filtr s neprošlou dobou použití. (Uvedeno na filtru a platné, pokud je obal filtru neotevřený.)
- Zkontrolujte, zda je filtr v dobrém stavu a nedotčený.
- Nasaďte filtr / kombinovaný filtr do masky, tak, aby šípky na filtru směřovaly k obličeji uživatele. Opatrně zkontrolujte, zda se okraj filtru nachází ve vnitřní drážce uchycení filtru, po celém obvodu.
- Osadte předfiltr SR 221 do držáku předfiltru a stisknutím jej umístěte do filtru.

Viz také návod k použití příslušného filtru.

## 3.3 Kontrola před použitím

- Zkontrolujte, zda je maska kompletní, správně sestavená a řádně vyčištěná.
- Zkontrolujte tělo masky, membrány, sedla ventilů a popruhy, zda nejsou opotřebené, naříznuty, prasklé, zda v nich nechybí díly a zda se nevyskytují jiné závady.
- Zkontrolujte, zda je příslušný filtr nedotčený a řádně instalován.

## 3.4 Nasazení

- Osadte filtr.
- Uvolněte čtyři pružná poutka posunutím držáků poutek dopředu a současně zatažením za poutka. Obr. 2.
- Uvolněte horní dva nepružné řemínky otevřením přezek.
- Dejte náhlavní popruhy nahoru, zastrčte bradu do podpěry brady v obličejové části a přetáhněte si náhlavní popruhy přes hlavu. Obr. 3.
- Napněte elastická poutka v párech, zatažením za volné konce poutek směrem dozadu. Obr. 4.
- Upravte si dosednutí masky na obličej tak, aby pevně ale pohodlně přiléhala.
- Upravte délky horního páru poutek a připevněte je pomocí přezek.

## Kontrola nasazení

Pomocí držáku předfiltru zkontrolujte těsnost masky.

- Vložte držák předfiltru do filtru.
- Nasaďte si masku.
- Přiložte lehce dlaň ruky na otvor v držáku předfiltru a utěsněte ho. Obr. 18.

POZNÁMKA: Netlačte silou, abyste nezdeformovali tvar respirátoru.

- Zhluboka se nadechněte a zadržte dech asi na 10 sekund.

Pokud je maska utěsněná, bude vás tlačít do obličeje.

*Pokud zjistíte jakoukoli netěsnost, zkontrolujte nádechový a výdechový ventil nebo upravte řemínky náhlavních popruhů. Opakujte kontrolu tak dlouho, dokud nezjistíte žádnou netěsnost.*

## 3.5 Sejmutí

Nesundávejte si masku, dokud neopustíte nebezpečný prostor.

- Uvolněte po dvojicích čtyři pružné řemínky tak, že přesunete držáky řemínků směrem dopředu. Dva nepružné řemínky nemusí být uvolněny. Obr. 5.
- Přetáhněte náhlavní popruhy přes hlavu a masku sundejte.

Podle potřeby masku očistěte a uskladněte.

## 4. Údržba

Pracovníci odpovědní za údržbu tohoto zařízení musí být vyškoleni a dobře seznámeni s tímto druhem práce.

### 4.1 Čištění

Pro každodenní péči doporučujeme čisticí hadříky Sundström SR 5226. Pokud je maska silně znečištěna, použijte vlažný (do 40 °C) mýdlový roztok a měkký kartáč, a pak masku opláchněte čistou vodou a nechte uschnout na vzduchu při pokojové teplotě. V případě potřeby postříkejte masku za účelem dezinfekce 70% roztokem etanolu nebo izopropanolu. Postupujte následovně:

- Odstraňte adaptér a filtr.
- Odstraňte kryty pro výdechové ventily a odstraňte membrány (dvě).
- Odstraňte výdechové membrány (tři).
- Odstraňte náhlavní popruhy. (Volitelně – Popruhy je možné vyprat, ale děle potom schnou.)
- V případě potřeby odstraňte průzor. Viz část 4.4.1.
- Očistěte podle výše uvedeného popisu. Kriticky důležitá místa jsou výdechové membrány a sedla ventilů, které musí mít čisté a nepoškozené kontaktní povrchy.
- Zkontrolujte všechny díly a podle potřeby je vyměňte za nové.
- Nechte masku uschnout a pak ji sestavte.

POZNÁMKA: K čištění nikdy nepoužívejte rozpouštědlo.

### 4.2 Skladování

Nejlepším způsobem uskladnění masky, v čistém a suchém stavu, je ve skladovací skříni Sundstrom SR 344, či ve skladovacím pytli SR 339-1 nebo SR 339-2.

Přechovávejte produkt stranou od přímého slunečního světla nebo jiných zdrojů tepla.

### 4.3 Plán údržby

Níže uvedený plán ukazuje doporučené minimální požadavky na postupy údržby, které zajistí, že bude vybavení vždy v použitelném stavu.

	Před použitím	Po použití	Každoročně
Vizuální kontrola	●		
Funkční kontrola	●		
Čištění		●	
Výměna membrány			●
Výměna náhlavních popruhů			●

### 4.4 Výměna dílů

Vždy používejte pouze originální díly Sundström. Na vybavení neprovádějte úpravy. Použití neoriginálních dílů nebo úpravy vybavení mohou snížit účinnost ochranných funkcí a zneplatnit schválení vydaná pro tento výrobek.

#### 4.4.1 Výměna průzoru

Průzor je připevněn v drážce kolem průzorového otvoru vnější masky a drží jej jeden horní a jeden dolní polorámeček.

- Pomocí imbusového klíče 2,5 mm odšroubujte dva šrouby držící obě poloviny rámečku k sobě. Obr. 6.
- Opatrně odstraňte horní polorámeček. Obr. 7.
- Proveďte opatrně vypáčení horní části masky z průzoru a vyjměte průzor ze spodní drážky. Využijte tuto příležitost k vyčištění drážky (je-li to potřeba). Obr. 8, 9.
- Značky ukazují středy průzoru, polorámečků a masky. Zatlačte nový průzor do drážky a vyrovnejte středové značky. Pro usnadnění montáže potřete šterbinu mýdlovým roztokem nebo podobnou tekutinou.
- Proveďte opatrně vpáčení horní poloviny masky přes průzor a zajistěte přitom, aby se průzor nacházel v drážce masky.
- Proveďte vpáčení horního polorámečku a zajistěte vyrovnaní středových značek. Obr. 10.
- Osadte šrouby a střídavě je utahujte, dokud nebudou oba polorámečky v pevném kontaktu.

#### Osazení skleněného průzoru

Velmi pečlivě se snažte, aby byl průzor přesně umístěn tak, aby středové značky na průzoru, rámečku a masce byly v přímce. Tím se zabrání působení napětí na průzor, které by mohlo vést k jeho poškození.

Pro usnadnění montáže je důležité, aby drážky v masce a rámečku byly hojně potřeny silným mýdlovým roztokem, nebo kapalinou.

### 4.4.2 Výměna nádechových membrán

Jedna membrána je umístěna uprostřed vnitřní masky na pevném kolíku.

- Proveďte vypáčení membrány a osadte membránu novou. Obr. 11.

Jsou osazeny dvě membrány, tj. jedna na druhé uvnitř vnitřní masky. Kolíky pro tyto membrány jsou vyjímatelné a měly by být vyměněny vždy při výměně membrány.

- Proveďte vypáčení membrán a čepů.
- Namáčkněte nové membrány na nové čepy.
- Membrána by měla spočívat na širší přírubě, tj. přišroubujte čep s membránou z vnitřní strany masky, přes sedlo ventilu, nejprve s menší přírubou. Obr. 12, 13.

### 4.4.3 Výměna výdechových membrán

Exhalační membrány jsou nasazeny na pevném kolíku na vnitřní straně krytů ventilů na každé straně vnější masky. Kryty by se měly vyměnit vždy při výměně membrány.

- Oddělte kryty ventilů od ventilových sedel. Obr. 14
- Proveďte vypáčení membrány. Obr. 15
- Zatlačte nové membrány na čepy. Pečlivě zkontrolujte, zda se membrány dotýkají po celém obvodu usazení ventilů.
- Zatlačte kryty ventilů zpět na místo. Cvaknutí znamená, že kryt zapadl na své místo.

### 4.4.4 Výměna náhlavních popruhů

Náhlavní popruhy mohou být objednány jako náhradní díl pouze v kompletní sadě.

- Odcvakněte držáky poutek náhlavních popruhů od uchycení poutek masky. Obr. 16, 17.
- Zkontrolujte, zda nejsou poutka zkroucena a odpovídají novým náhlavním popruhům.

## 5. Technické údaje

#### Velikost

Vyrábí se v jedné velikosti.

#### Závít

Maska a filtrový adaptér: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

#### Hmotnost

≈ 500 gramů.

#### Materiály

Materiál a barviva těla masky jsou schváleny k použití pro vystavení se účinkům potravin, což na minimum snižuje riziko kontaktních alergií. Všechny plastové díly jsou označeny materiálovými kódy a symboly recyklace.

#### Nádechový odpor s částicovým filtrem

≈ 44 Pa při 30 l/min

#### Výdechový odpor

≈ 56 Pa při 160 l/min



## Teplotní rozsah

- Skladovací teplota: od -20 do +40 °C při relativní vlhkosti pod 90 %.
- Provozní teplota: od -10 do +55 °C při relativní vlhkosti pod 90 %.
- Provozní teplota při použití s ventilátorem SR 500 EX je -10 až +40 °C.

## Skladovatelnost

Zařízení má provozní životnost deset let od data výroby, které je uvedeno na datovém kolečku na horní části vnějšího těla masky.

## 6. Legenda k symbolům



Podívejte se do návodu k použití



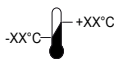
Datové kolečko



Schválení CE vydala společnost  
INSPEC International B.V.



Relativní vlhkost



Teplotní rozsah

>XX+XX< Označení materiálu

## 7. Schválení

Výrobek SR 200 s polykarbonátovým průzorem je schválen podle EN 136:1998, Třída 3.

Polykarbonátový průzor byl testován podle normy EN 166:2001, odstavec 7.2.2, třída B.

Výrobek SR 200 se skleněným průzorem je schválen podle EN 136:1998, Třída 2.

Výrobek SR 200 v kombinaci s ventilátorem SR 500/ SR 700 je schválen podle EN 12942:1998, třída TM3.

Výrobek SR 200 v kombinaci s nástavcem pro stlačený vzduch SR 307 je schválen podle EN 14594:2005.

Maska SR 200 v kombinaci s ventilátorem SR 500 EX je schválena podle normy EN 12942:1998, třída TM3 a směrnice ATEX 2014/34/ES a schématu IECEx.

Třída 2 = Celooblíčejeová maska pro obecné použití.

Třída 3 = Celooblíčejeová maska pro speciální použití, například pro vybavení pro vstup do prostor zamořených kouřem.

Třída B = Částice s vysokou rychlostí, se střední energií dopadu.

Osvědčení o schválení typu v souladu s Nařízením o osobních ochranných prostředcích (EU) 2016/425 vydal notifikovaný orgán č. 2849. Adresa je uvedena na zadní straně Návodu k použití.

Certifikáty typového schválení ATEX byly vydány označeným subjektem č. 2804, ExVeritas ApS.

EU prohlášení o shodě je k dispozici na webu [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

## Kódy EX:

II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 s PC průzorem).

II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 se skleněným průzorem).

II 2 D Ex ib IIIC 21 T195 °C Db (SR 200 s PC/ skleněným průzorem).

## Legenda k označením EX

ATEX Značka ochrany proti výbuchu.  
II ATEX Skupina zařízení (výbušná ovzduší jiná než doly s důlním plynem).

2 G ATEX Kategorie zařízení (2 = Vysoká úroveň ochrany pro zónu 1, G = Plyn).

2 D ATEX Kategorie zařízení (2 = Vysoká úroveň ochrany pro zónu 21, D = Prach).

Ex Ochrana proti výbuchu.

ib Typ ochrany (jiskrová bezpečnost).

IIA Skupina plynů (propan).

IIB Skupina plynů (etylén).

IIIC Skupina prašných materiálů (zóna s vodivým prachem).

T3 Teplotní třída, plyn (maximální teplota povrchu +200 °C).

T195 °C Teplotní třída, prach (maximální teplota povrchu +195 °C).

Gb Úroveň ochrany zařízení, plyn (vysoká ochrana).

Db Úroveň ochrany zařízení, prach (vysoká ochrana).



1. Generel information
2. Dele
3. Anvendelse
4. Vedligeholdelse
5. Tekniske specifikationer
6. Nøgler til symboler
7. Godkendelse

## 1. Generel information

Et åndedrætsbeskyttelsesprogram skal altid omfatte brug af et åndedrætsværn. Se EN 529:2005 for at få gode råd. Vejledningen i disse standarder fremhæver de vigtige aspekter i et åndedrætsbeskyttelsesprogram, men den erstatter ikke nationale eller lokale bestemmelser. Hvis du er usikker på, hvilket udstyr du skal vælge, eller hvordan du skal vedligeholde det, så spørg din arbejdsleder eller kontakt din forhandler. Du er også velkommen til at kontakte den tekniske serviceafdeling hos Sundström Safety AB.

### 1.1 Systembeskrivelse

Åndedrætsværnet består af en ydre maske med et visir af polykarbonat eller lamineret glas, der dækker brugerens ansigt, en integreret, indvendig maske med indåndings- og udåndingsventiler, der dækker brugerens næse, mund og hage, et hovedbånd med 6 monteringspunkter, der holder åndedrætsværnet på plads, og en filteradapter til tilslutning af Sundströms standardfiltre. Den indåndede luft strømmer gennem et filter og en indåndingsmembran og ind i den indvendige maske. En del af luften strømmer forbi den indvendige side af visiret for at forhindre dug. Den udåndede luft lukkes ud fra ansigtsstykket gennem to udåndingsventiler. Der fås et bredt sortiment af tilbehør. Se 2.2 Tilbehør/reservedele

Valget af visir afhænger af arbejdsmiljøet, arbejdsintensiteten og den nødvendige beskyttelsesfaktor. Der findes følgende visirer til SR 200:

- Polycarbonat i klasse 3.
- Lamineret glas i klasse 2.

SR 200 helmaske kan anvendes i tre forskellige konfigurationer:

- Sammen med filtre fra Sundströms filtersortiment.
- Sammen med blæserenhed SR 500/SR 500 EX eller SR 700.
- Sammen med tryklufdsaggregat SR 307, der derefter tjener som luftforsynet åndedrætsværn, når det forbindes til en tryklufdsforsyning.

Endvidere fås SR 200 i en speciel version – SR 200 Airline – som er designet til trykluft, men som også er forsynet med et reservefilter.

### 1.2 Anvendelse

Sundströms SR 200 helmasker beskytter brugerens øjne og mod indånding af luftbårne forurenende stoffer, såsom partikler, mikroorganismer, biokemiske stoffer, gasser/dampe og kombinationer heraf.

### 1.3 Advarsler/begrænsninger

Bemærk, at der kan være nationale forskelle i bestemmelserne for anvendelse af åndedrætsværn. Forhold, hvor udstyret ikke må anvendes:

- Hvis du ikke kan få masken til at passe godt under tilpasningstesten.
- Hvis de forurenende stoffer er ukendte eller mangler tilstrækkelige advarselsinformationer.
- I miljøer, hvor der er umiddelbar fare for liv og helbred (IDLH).
- I miljøer, hvor den omgivende luft er iltberiget eller ikke har et normalt iltindhold.
- Hvis du oplever, at det er svært at ånde.
- Hvis du oplever svimmelhed, kvalme eller andet ubehag.
- Hvis du lugter eller smager forureningen.
- Hvis du oplever nogen anden fysisk virkning.
- Hvis du har hårvækst mellem huden og ansigtsstykkets tætningsflade, såsom skægstubbe, skæg, overskæg eller bakkenbarter, som kommer i kontakt med åndedrætsværnets overflade.
- Hvis ar eller andre fysiske karakteristika evt. forhindrer korrekt tilpasning af åndedrætsværnet.
- Brillen med ørestykker kan også forårsage lækage. I stedet for at anvende dine almindelige briller kan du få dine brilleglas tilpasset til det specielle Sundström-brillestel.

Øjenbeskyttelse mod højhastighedspartikler, som bæres over almindelige briller, kan overføre tryk, hvilket kan udgøre en fare for brugeren.

Vær forsigtig, når udstyret anvendes i eksplosionsfarlige miljøer. Følg de bestemmelser, der kan være gældende for sådanne forhold.

## 2. Dele

### 2.1 Leveringskontrol

Kontrollér, at udstyret er komplet som vist på pakkelisten og ubeskadiget.

#### Pakkelite

- Helmaske
- Filteradapter
- Forfilter
- Forfilterholder
- Rengøringserviet
- ID-mærke
- Brugervejledning

## 2.2 Tilbehør/reservedele

Fig.1.

Varedel	Bestillingsnr.
Nr.	
Helmaske SR 200 m/ PC-visir	H01-1212
Helmaske m/ glasvisir	H01-1312
1. PC-visir SR 366	R01-1201
1. Lamineret glasvisir SR 365	T01-1203
2. Selve masken	-
3. Øverste stelhalvdel med skruer	R01-1202
4. Hovedbånd, stof	R01-1203
4. Gummi hovedbånd, SR 340	T01-1215
5. Membransæt	R01-1204
a) Udåndingsmembraner, to	-
b) Ventildæksler, to	-
c) Indåndingsmembraner, tre	-
d) Tapper, to	-
6. Forfilterholder	R01-0605
7. Forfilter 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
Kombineret filter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Filteradapter, SR 280-3	H09-0212
11. Tætning til filterforbindelse	R01-1205
12. Partikelfilteradapter SR 611	T01-1223
Peel-off SR 343, til plastikvisir*	T01-1204
Peel-off SR 353, til glasvisir*	T01-1205
Brillestel til egne brilleglas SR 341, fig. 19	T01-1201
Svejsekassette SR 84, fig. 20*	T01-1212
Stemmeforstærker SR 324, fig. 21*	T01-1217
Testadapter, SR 370, fig. 22*	T01-1206
Opbevaringsboks SR 344, fig. 23*	T01-1214
Opbevaringspose SR 339-1, fig. 24*	H09-0113
Opbevaringspose SR 339-2, fig. 24*	H09-0114
Bærestrop	R01-1206
ID-mærke SR 368	R09-0101
Rengøringservietter SR 5226, æske med 50*	H09-0401

\* Må ikke anvendes i potentielt eksplosionsfarlig atmosfære.

## 3. Anvendelse

### 3.1 Installation

#### 3.1.1 Filtre

Du kan identificere forskellige filtre vha. farven og beskyttelsesklassifikationen på filtermærkatet.

Bemærk: Et partikelfilter yder kun beskyttelse mod partikler. Et gasfilter yder kun beskyttelse mod gasser/dampe. Et kombineret filter beskytter mod både gasser/dampe og partikler.

#### 3.1.1.1 Partikelfiltre

Sundstrøms partikelfilter opfanger og fastholder partiklerne i filtreringsmediet. Efterhånden som mængden af opfangede stoffer i mediet øges, bliver det også sværere at trække vejret. Udskift filtret efter 2-4 uger eller tidligere, hvis du mærker en ændring i vejtrækningen. Filtre har en begrænset holdbarhed. Et filter, der udsættes for kraftigt tryk, eller som har synlige skader, skal straks kasseres.

#### 3.1.1.2 Gasfiltre

De enkelte gasfiltre er konstrueret til at give åndedrætsbeskyttelse mod specifikke forurenende stoffer. Et gasfilter absorberer og/eller adsorberer specifikke dampe og gasser fra en forurenede atmosfære. Denne proces fortsætter, indtil absorberingsmidlet bliver mættet og lader forurenende stoffer trænge igennem.

Vi anbefaler, at gasfiltret/det kombinerede filter udskiftes i henhold til resultaterne af målinger, der udføres på arbejdspladsen. Hvis dette er umuligt, skal filtret udskiftes hver uge eller oftere, hvis du kan lugte eller smage forurenende stoffer eller hvis du oplever nogen anden form for ubehag. Et filter, der udsættes for kraftigt tryk, eller som har synlige skader, skal straks kasseres.

#### 3.1.1.3 Kombinerede filtre

I miljøer, hvor både gasser og partikler forekommer, såsom ved sprøjtemaling, skal gas- og partikelfiltre kombineres.

- Anbring partikelfiltret oven på kassetten. Grib fat i begge beskyttelseselementer.
- Klem hårdt til, indtil du hører partikelfiltret klikke på plads i gasfiltret. Fig. 1a.
- Anbring et forfilter i forfilterholderen.
- Sæt forfilterholderen på filtret eller kassetten.

Bemærk: Partikelfiltret vil altid kunne sættes på gasfiltret, men gasfiltret vil ikke kunne sættes på partikelfiltret. Gasfiltret vil altid kunne anbringes i åndedrætsværnet.

#### Sådan skilles det kombinerede gas- og partikelfilter ad

- Anbring en mont i mellemrummet mellem partikelfiltrets nedre kant og den lille flig indbygget i siden af gasfiltret.
- Tryk monten ind, og drej den, indtil filtret hopper af. Figur 1b.

#### 3.1.1.4 Forfilter SR 221

Sundstrøms forfilter SR 221 er ikke et beskyttelseselement og kan aldrig bruges som primær beskyttelse eller som erstatning for et partikelfilter. Det er beregnet til at forhindre generende partikler i at nå filtrene. Dette øger det primære filters levetid. Forfilterholderen beskytter hovedfiltret mod håndteringsbeskadigelse.

### 3.1.2 Trykluftsggregat/blæserenhed

Når SR 200 med trykluftsggregat SR 307 eller blæserenheder SR 500/SR 500 EX eller SR 700 anvendes, skal brugervejledningen til det relevante udstyr følges.

### 3.2 Isætning af filtret i en maske

- Tjek, at du har valgt det rigtige filter, og at udløbsdatoen ikke er overskredet. (Specificeret på filtret og er gyldig, hvis filteremballogen er uåbnet).
- Tjek, at filtret er i god stand og intakt.
- Sæt filtret/det kombinerede filter i masken, således at pilene på filtret peger mod brugerens ansigt. Tjek omhyggeligt, at kanten af filtret sidder i den indvendige rille hele vejen rundt på filtermonteringen.
- Sæt forfiltret SR 221 i forfilterholderen, og tryk det på plads i filtret.

Se også brugervejledningen til det relevante filter.

### 3.3 Inspektion før brug

- Tjek, at masken er hel, korrekt samlet og helt rent.
- Tjek maskens yderside, membraner, ventilisæt og hovedbånd for slitage, revner, ridser, manglende dele og andre defekter.
- Tjek, at det korrekte filter er intakt og installeret korrekt.

### 3.4 Påtagning

- Installér filtret.
- Løsn de fire elastikstropper ved at bevæge stropholderne fremad og samtidig trække i stropperne. Fig. 2.
- Løsn de øverste to uelastiske stropper ved at åbne spænderne.
- Flyt hovedbåndet opad, anbring hagen i ansigtsstykkets hageholder, og træk hovedbåndet over hovedet. Fig. 3.
- Stram elastikstropperne til to og to ved at trække de frie stropper tilbage. Fig. 4.
- Justér maskens pasform på ansigtet, således at den sidder tæt, men behageligt.
- Justér længderne af de øverste par stropper, og fastgør dem vha. spænderne.

### Tilpasningskontrol

Brug forfilterholderen til at tjekke, om masken sidder tæt.

- Placér forfilterholderen på filtret.
- Tag masken på.
- Læg håndfladen let over hullet på forfilterholderen for at gøre den tæt. Fig. 18.

**BEMÆRK!** Undgå at skubbe så hårdt, at åndedrætsværnets form påvirkes.

- Ånd dybt ind, og hold vejret i omkring 10 sek.

Hvis masken er tæt, trykkes den mod ansigtet.

*Hvis der konstateres lækage, skal du kontrollere ind- og udåndingsventilerne eller justere hovedbåndets stropper. Gentag tilpasningschecket, indtil der ingen lækager er.*

### 3.5 Aftagning

Tag først masken af, når du ikke længere befinder dig i det farlige område.

- Løsn de fire elastiske stropper to og to ved at bevæge stropholderne fremad. De to uelastiske stropper skal ikke løsnes. Fig. 5.
- Træk hovedbåndet fremad over dit hoved, og fjern masken.

Rengør og opbevar masken efter behov.

## 4. Vedligeholdelse

Personalet, som er ansvarligt for vedligeholdelse af udstyret, skal efteruddannes og gøres bekendt med denne type arbejde.

### 4.1 Rengøring

Til daglig vedligeholdelse anbefaler vi, at der bruges Sundstrøms rengøringsservietter SR 5226. Hvis masken er meget snavset, skal du anvende en varm (op til +40 °C), mild sæbeopløsning og en blød børste efterfulgt af en skylning med rent vand og lufttørring ved stuetemperatur. Ved behov kan masken desinficeres med en ethanol- eller isopropanolopløsning på 70 %. Forsæt som følger:

- Fjern adapteren og filtret.
- Fjern dækslerne til udåndingsventilerne, og fjern membraner (to).
- Fjern indåndingsmembranerne (tre).
- Fjern hovedbåndet. (Valgfrit – Hovedbåndet kan vaskes, men tager ekstra tid at tørre).
- Om nødvendigt fjernes visret. Se afsnit 4.4.1.
- Rengør som beskrevet ovenfor. Kritiske områder er udåndingsmembraner og ventilholdere, som skal have rene og ubeskadigede kontaktflader.
- Inspicér alle dele, og udskift med nye efter behov.
- Lad masken tørre, og saml den dernæst.

**BEMÆRK!** Brug aldrig opløsningsmidler til rengøringen.

### 4.2 Opbevaring

Den bedste måde at opbevare, rengøre og tørre masken på er i Sundstrøms opbevaringsboks SR 344, opbevaringspose SR 339-1 eller opbevaringspose SR 339-2. Hold den væk fra direkte sollys og andre varmekilder.

### 4.3 Vedligeholdelsesplan

Anbefalede mindstekrav til vedligeholdelsesrutiner, så du er sikker på, at udstyret altid er funktionsdygtigt.

	Før anvendelse	Efter anvendelse	Årligt
Visuel kontrol	●		
Funktionstjek	●		
Rengøring		●	
Membranudskiftning			●
Hovedbåndsudskiftning			●

## 4.4 Udskiftning af dele

Anvend altid originale reservedele fra Sundström. Udstyret må ikke ændres. Anvendelsen af uoriginale dele eller nogen form for modifikationer kan reducere den beskyttende funktion og vil kompromittere produktets godkendelser.

### 4.4.1 Sådan udskiftes visiret

Visiret er monteret i en rille, der løber rundt om den udvendige maskes visiråbning og holdes på plads af en øvre og en nedre stældel.

- Anvend en 2,5 mm unbrakonøgle til at fjerne de to skruer, der holder stelhalvdelene sammen. Fig. 6.
- Fjern forsigtigt den øvre stelhalvdel. Fig. 7.
- Pres forsigtigt den øverste del af masken af visiret, og fjern visiret fra den nederste rille. Benyt dig af muligheden for at rengøre rillen, om nødvendigt. Fig. 8, 9.
- Der er lavet markeringer for at vise visirets midte, stelhalvdele og maske. Tryk det nye visir ind i rillen, og sørg for, at midtermarkeringerne er på linje. For at gøre monteringen nemmere kan du belægge åbningen med en sæbeopløsning eller lignende væske.
- Lirk forsigtigt den øverste halvdel af masken over visiret, og sørg for, at visiret sidder i rillen i masken.
- Lirk den øverste stelhalvdel af, og sørg for, at midtermarkeringerne er på linje. Fig. 10.
- Sæt skruerne i, og stram dem skiftevis, indtil de to halvdele af stellet har forsvarlig kontakt med hinanden.

### Sådan installerer du et glasvisir

Vær omhyggelig med at sikre, at visiret anbringes nøjagtigt, således at midtermarkeringerne på visiret, stellet og masken er på linje. Dette vil forhindre, at visiret bliver udsat for belastninger, der kan føre til beskadigelse. For at gøre monteringen nemmere er det vigtigt, at rillerne i masken og stellet er tilstrækkeligt belagt med en koncentreret sæbeopløsning eller med lignende væske.

### 4.4.2 Sådan udskiftes indåndingsmembranerne

En membran sidder i midten af den indvendige maske på en fast tap.

- Lirk membranen af, og sæt en ny membran på. Fig. 11.

Der sidder ligeledes to forskellige membraner inden i den indvendige maske. Tapperne til disse membraner kan fjernes og bør udskiftes, når membranen udskiftes.

- Lirk membraner og tapper af.
- Lirk de nye membraner ned over de nye tapper.
- Membranen bør hvile på den større flange, dvs. skru tappen med membranen på fra indvendigt i masken gennem ventilholderen med den mindre flange først. Fig. 12, 13.

### 4.4.3 Sådan udskiftes udåndingsmembranerne

Udåndingsmembranerne er monteret på en fast tap på indersiden af ventildækslerne på hver side af den

udvendige maske. Dækslerne bør udskiftes, hver gang membranerne udskiftes.

- Tag ventildækslerne af ventilholderne. Fig. 14
- Lirk membranen af. Fig. 15
- Pres de nye membraner ned over tapperne. Tjek omhyggeligt, at membranerne er i kontakt med ventilholderne hele vejen rundt.
- Tryk ventildækslerne på plads. Et klik angiver, at dækslet sidder på plads.

### 4.4.4 Udskiftning af hovedbåndet

Hovedbåndet kan kun bestilles som et helt hovedbånd.

- Tag hovedbåndets stropholdere af maskestropmonteringerne. Fig. 16, 17.
- Sørg for, at stropperne ikke er snoede, og installer det nye hovedbånd.

## 5. Tekniske specifikationer

### Størrelse

Fremstillet i en størrelse.

### Gevind

Maske og filteradapter: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

### Vægt

≈ 500 gram.

### Materialer

Materialet og pigmenter af selve masken er godkendt til eksponering i henhold til bestemmelser, der minimerer risikoen for kontaktallergier. Alle plastikdele er mærket med materialekoder og genbrugssymboler.

### Indåndingsmodstand med partikelfilter

≈ 44 Pa ved 30 l/min.

### Udåndingsmodstand

≈ 56 Pa ved 160 l/min.

### Temperaturområde

- Opbevaringstemperatur: fra -20 til +40 °C ved en relativ fugtighed på under 90 %.
- Driftstemperatur: fra -10 til +55 °C ved en relativ fugtighed på under 90 %.
- Driftstemperatur under anvendelse sammen med blæser SR 500 EX: -10 til +40 °C.

### Holdbarhed

Udstyret har en levetid på ti år fra fabricationsdatoen, som er angivet på datohjulet oven på den udvendige maske.

## 6. Nøgle til symboler



Se brugervejledningen



Datohjul



CE-godkendt af  
INSPEC International B.V.



Relativ luftfugtighed



Temperaturområde

>XX+XX<

Materialebetegnelse

## 7. Godkendelse

SR 200 med visir af polykarbonat er godkendt i henhold til EN 136:1998, klasse 3.

Polycarbonatvisiret er blevet testet i henhold til EN 166:2001, paragraf 7.2.2, klasse B.

SR 200 med visir af glas er godkendt i henhold til EN 136:1998, klasse 2.

SR 200 sammen med blæserenhed SR 500/SR 700 er godkendt i henhold til EN 12942:1998, klasse TM3.

SR 200 sammen med trykluftaggregat SR 307 er godkendt i henhold til EN 14594:2005.

SR 200 sammen med blæserenhed SR 500 EX er godkendt i henhold til EN 12942:1998, klasse TM3, ATEX-direktiv 2014/34/EU samt IECEx-systemet.

Klasse 2 = Helmaske til generel brug.

Klasse 3 = Helmaske til speciel brug, f.eks. røgdykningsudstyr.

Klasse B = Højhastighedspartikler med middelhøj energipåvirkning.

PPE-forordning (EU) 2016/425-typegodkendelsen er udstedt af godkendende myndighed 2849. Adressen er angivet på bagsiden af brugervejledningen.

ATEX-typegodkendelsescertifikaterne er udstedt af godkendende myndighed nr. 2804, ExVeritas ApS.

EU-overensstemmelseserklæringen kan findes på [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com).

### EX-koder:

- 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 21 T195°C Db (SR 200 med PC-/glasvisir).

### Forklaring på EX-mærkningerne

- ATEX Eksplosionsbeskyttelsesmærkat.
- II** ATEX Udstyrsgruppe (eksplosionsfarlige atmosfærer ud over miner med grubegas).
- 2 G** ATEX Udstyrskategori (2 = højt beskyttelsesniveau for zone 1, G = gas).
- 2 D** ATEX Udstyrskategori (2 = højt beskyttelsesniveau for zone 21, D = støv).
- Ex** Eksplosionsbeskyttet.
- ib** Beskyttelsestype (egensikkerhed).
- IIA** Gasgruppe (propan).
- IIB** Gasgruppe (ethylen).
- IIIC** Støvmaterialegruppe (zone med ledende støv).
- T3** Temperaturklasse, gas (maks. overfladetemperatur +200 °C).
- T195°C** Temperaturklasse, støv (maks. overfladetemperatur +195 °C).
- Gb** Udstyrsbeskyttelsesniveau, gas (høj beskyttelse).
- Db** Udstyrsbeskyttelsesniveau, støv (høj beskyttelse).

DE

# Vollgesichtsmaske SR 200

1. Allgemeine Informationen
2. Teile
3. Verwendung
4. Wartung
5. Technische Spezifikation
6. Zeichenerklärung
7. Zulassung

## 1. Allgemeine Informationen

Die Verwendung einer Atemschutzmaske muss Teil eines Atemschutzprogramms sein. Für weitere Informationen siehe EN 529:2005. Die in diesen Normen enthaltenen Leitlinien zeigen wichtige Aspekte eines Atemschutzgerätes auf, ersetzen jedoch nicht nationale oder lokale Vorschriften.

Wenn Sie bzgl. der Auswahl und Pflege Ihrer Ausrüstung unsicher sind, wenden Sie sich an Ihren Vorgesetzten oder an die Verkaufsstelle. Sie können auch jederzeit mit dem Technischen Kundendienst von Sundström Safety AB Kontakt aufnehmen.

## 1.1 Systembeschreibung

Der Respirator besteht aus einer Außenmaske aus Polykarbonat oder laminiertem Glasvisier, die das Gesicht des Anwenders abdeckt, aus einer integrierten Innenmaske mit Ein- und Ausatemungsventilen, die Nase, Mund und Kinn bedecken, aus einem Kopfgestell mit sechs Haltepunkten, die den Respirator in Position halten, und aus einem Filteradapter zum Anschließen von standardmäßigen Sundström-Filtern. Die eingeatmete Luft geht durch einen Filter und eine Einatemungsmembran in die Innenmaske. Ein Teil der Luft geht an der Visier-Innenseite vorbei, um ein Beschlagen zu vermeiden. Die ausgeatmete Luft wird vom Gesichtsteil durch zwei Ausatemungsventile abgegeben. Es steht ein umfangreiches Sortiment an Zubehör zur Verfügung. Siehe 2.2 Zubehör-/Ersatzteile.

Die Wahl der Visiers hängt von den Arbeitsbedingungen, den Arbeitsaufgaben und dem vorgeschriebenen Schutzfaktor ab. Folgende Visiere sind für das SR 200 erhältlich:

- Polykarbonat in Klasse 3.
- Laminiertes Glas in Klasse 2.

Die SR 200 Vollmaske kann in drei verschiedenen Konfigurationen eingesetzt werden:

- Zusammen mit Filtern aus dem Sundström-Filter Sortiment.
- Zusammen mit dem Gebläse SR 500/SR 500 EX oder SR 700.
- Zusammen mit dem Druckluftzusatz SR 307, der als Atemgerät mit Dauerzufluss an einer Druckluftversorgung dient.

Außerdem gibt es die SR 200 in einer Sonderausführung - die SR 200 Airline. Sie ist für den Anschluss an Druckluft vorgesehen, hat aber auch einen Filterersatz.

## 1.2 Anwendungsbereiche

Die Sundström SR 200 Vollmasken bieten Atem- und Sichtschutz gegen Verschmutzungen in der Luft, wie Partikel, Mikroorganismen, biochemische Substanzen, Gase/Dämpfe und Kombinationen davon.

## 1.3 Warnungen/Einschränkungen

Beachten Sie, dass es nationale Unterschiede in der Gesetzgebung über die Verwendung von Atemschutzgeräten geben kann. Die Ausrüstung darf nicht eingesetzt werden:

- Wenn beim Anprobieren der Maske keine Dichtheit erzielt wird.
- wenn unbekannte Verunreinigungen vorhanden sind oder geeignete Warnungen fehlen,
- in Umgebungen, die unmittelbar lebensgefährlich und gesundheitsschädlich sind (IDLH),
- in Umgebungen, in denen die Umgebungsluft mit Sauerstoff angereichert ist oder keinen normalen Sauerstoffgehalt aufweist.
- wenn das Atmen schwer fällt.
- wenn Sie Schwindelgefühl, Übelkeit oder andere Arten von Unbehagen empfinden.
- wenn Sie den Geruch oder Geschmack von Verunreinigungen wahrnehmen,
- wenn Sie andere physikalische Wirkungen wahrnehmen.
- wenn Sie Haarwachstum zwischen Haut und Dichtungsoberfläche des Gesichtsteils haben wie Stoppeln, Bart, Schnurrbart oder Koteletten, die die Oberfläche des Respirators berühren,
- wenn Narben oder sonstige körperliche Eigenheiten einen sicheren Halt des Respirators beeinträchtigen.
- Auch Brillenbügel können undichte Stellen verursachen. Es empfiehlt sich, die verschriebenen Brillengläser in die speziellen Brillengestelle von Sundström einzubauen.

Ein Augenschutz gegen Partikel mit hoher Geschwindigkeit, der über normalen Optikk Brillen getragen wird, kann Stöße übertragen und eine Gefahr für den Benutzer darstellen.

Es gilt, Vorsicht walten zu lassen, wenn die Ausrüstung in explosiven Atmosphären eingesetzt wird. sind eventuelle diesbezügliche Vorschriften zu beachten.

## 2. Teile

### 2.1 Überprüfung der Lieferung

Überprüfen Sie die Ausrüstung anhand der Packliste auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

#### Packliste

- Vollmaske
- Filteradapter
- Vorfilter
- Vorfilterhalter
- Reinigungstuch
- Namensschild
- Gebrauchsanweisung

### 2.2 Zubehör / Ersatzteile

Abb. 1

Artikel Teil Nr.	Bestell-Nr.
Vollmaske SR 200 mit PC-Visier	H01-1212
Vollmaske mit Glasvisier	H01-1312
1. PC-Visier SR 366	R01-1201
1. Laminiertes Glasvisier SR 365	T01-1203
2. Maskenkörper	-
3. Obere Rahmenhälfte mit Schrauben	R01-1202
4. Kopfgestell, Gewebe	R01-1203
4. Gummi-Kopfgestell SR 340	T01-1215
5. Membransatz	R01-1204
a) Ausatmungsmembrane, zwei	-
b) Ventilkappen, zwei	-
c) Einatmungsmembrane, drei	-
d) Zapfen, zwei	-
6. Vorfilterhalter	R01-0605
7. Vorfilter 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, SR 299-2	H02-6512
10. Filteradapter SR 280-3	H09-0212
11. Dichtung für Filteranschluss	R01-1205
12. Partikelfilteradapter SR 611	T01-1223
Schutzfolien SR 343, für Plastikvisier*	T01-1204
Schutzfolien SR 353, für Glasvisier*	T01-1205
Brillengestell für Korrekturgläser	
SR 341, Abb. 19	T01-1201
Schweißkassette SR 84, Abb. 20*	T01-1212
Stimmverstärker SR 324, Abb. 21*	T01-1217
Testadapter SR 370, Abb. 22*	T01-1206
Aufbewahrungsbox SR 344, Abb. 23*	T01-1214
Aufbewahrungstasche SR 339-1, Abb. 24*	H09-0113
Aufbewahrungstasche SR 339-2, Abb. 24*	H09-0114
Tragriemen	R01-1206
Namensschild SR 368	R09-0101

\* Darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

## 3. Verwendung

### 3.1 Installation

#### 3.1.1 Filter

Sie können die verschiedenen Filter nach Farbe und Schutzbezeichnung auf dem Filteretikett unterscheiden. Hinweis: Ein Partikelfilter schützt nur vor Partikeln. Ein Gasfilter schützt nur vor Gasen und Dämpfen. Ein Kombinationsfilter schützt gegen Gase, Dämpfe und Partikel.

##### 3.1.1.1 Partikelfilter

Die Sundström-Partikelfilter fangen Partikel in den Filtermedien auf und halten sie zurück. Je mehr Kontaminanten in den Medien aufgefangen werden, desto größer wird der Atemwiderstand. Tauschen Sie den Filter nach 2 – 4 Wochen oder früher aus, falls sich Atemwiderstand bemerkbar macht. Filter sind Verbrauchsgüter mit einer begrenzten Lebensdauer. Ein Filter, der stark eingedrückt ist oder der erkennbare Schäden aufweist, muss sofort entsorgt werden.

##### 3.1.1.2 Gasfilter

Jeder Gasfilter bietet Atemschutz gegen spezielle Kontaminanten. Ein Gasfilter absorbiert und/oder adsorbiert spezielle Dämpfe und Gase aus einer verschmutzten Atmosphäre. Dieser Vorgang dauert solange an, bis das Absorptionsmittel gesättigt ist und den Schmutzstoff durchlässt.

Wir empfehlen, dass der Gasfilter/Kombinationsfilter je nach den Messergebnissen am Arbeitsort ausgetauscht wird. Wenn das nicht möglich ist, tauschen Sie den Filter wöchentlich oder in noch kürzeren Abständen aus, falls Sie Schmutzstoffgerüche oder schmecken können oder falls Sie Unbehagen verspüren.

Ein Filter, der stark eingedrückt ist oder der erkennbare Schäden aufweist, muss sofort entsorgt werden.

##### 3.1.1.3 Kombinationsfilter

Bei Vorhandensein von Gasen und Partikeln wie beim Spritzen von Lack sind Gas- und Partikelfilter in Kombination zu verwenden.

- Legen Sie den Partikelfilter auf die Oberseite der Patrone. Nehmen Sie die beiden Schutzelemente zur Hand.
- Drücken Sie fest, bis Sie hören, dass der Partikelfilter in den Gasfilter eingeschnappt ist. Abb. 1a.
- Setzen Sie einen Vorfilter in den Vorfilterhalter.
- Rasten Sie den Vorfilterhalter in den Filter oder die Patrone ein.

Hinweis: Der Partikelfilter sitzt stets eingeschnappt auf dem Gasfilter, aber der Gasfilter schnappt nicht in den Partikelfilter ein. Der Gasfilter wird immer in den Vorfilterhalter eingesetzt.

#### Trennen von kombiniertem Gas- und Partikelfilter

- Setzen Sie eine Münze in den Spalt zwischen unterer Lippe des Partikelfilter und der kleinen Öse an der Seite des Gasfilters.
- Fest drücken und Münze drehen, bis der Filter aufspringt. Abb. 1b.

##### 3.1.1.4 Vorfilter SR 221

Der Sundström Vorfilter SR 221 ist kein Schutzelement und kann nie als Primärschutz oder als Ersatz für einen Partikelfilter verwendet werden. Er soll dafür sorgen, dass lästige Teilchen die Filter erreichen. So wird die Betriebsdauer des Primärfilters gesteigert. Der Vorfilterhalter schützt den Hauptfilter vor Beschädigung durch Handhabung.

#### 3.1.2 Druckluftzusatz/Gebläse

Bei Verwendung der SR 200 mit dem Druckluftzusatz SR 307 oder mit dem Gebläse SR 500/SR 500 EX oder SR 700 EX ist die Gebrauchsanleitung für die jeweilige Ausrüstung zu beachten.

### 3.2 Befestigen des Filters in einer Maske

- Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Filter gewählt haben und die Lagerungszeit nicht abgelaufen ist. (Angabe auf Filter, bezieht sich auf ungeöffnete Verpackung.)
- Prüfen Sie, dass der Filter intakt ist und in einem guten Zustand ist.
- Filter/Kombinationsfilter so in die Maske einsetzen, dass die Pfeile auf dem Filter zum Gesicht hin zeigen. Achten Sie unbedingt darauf, dass der Filter rundum in der Innennut der Filterfassung zum Liegen kommt.
- Vorfilter SR 221 in den Vorfilterhalter einsetzen und am Filter andrücken.

Lesen Sie bitte auch die Gebrauchsanleitung für die relevanten Filter.

### 3.3 Kontrolle vor der Benutzung

- Weiterhin ist zu prüfen, dass die Maske vollständig, sachgerecht zusammengesetzt und gründlich gereinigt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Maskenkörper, die Membrane, die Ventilsitze und das Kopfgestell nicht abgenutzt sind, keine Schnitte, Brüche aufweisen, Teile fehlen oder andere Mängel auftreten.
- Prüfen Sie, dass der jeweilige Filter intakt ist und sachgerecht installiert wurde.

### 3.4 Anlegen

- Filter montieren.
- Die vier elastischen Haltebänder lockern, indem Sie die Bandhalter nach vorn führen und zugleich an dem Band ziehen. Abb. 2.



- Die beiden oberen, starren Bänder lockern, indem Sie die Spangen öffnen.
- Kopfgestell nach oben heben, Kinn in die Kinnhalterung einsetzen und Kopfgestell über den Kopf ziehen. Abb. 3.
- Gummibänder paarweise spannen, indem Sie die freien Bandenden nach hinten ziehen. Abb. 4.
- Die Maske auf einen stabilen und bequemen Sitz am Gesicht einstellen.
- Länge des oberen Bandpaares einstellen und mit Spangen fixieren.

### Prüfung auf Dichtheit

Nutzen Sie den Vorfilterhalter, um zu prüfen, ob die Maske fest anliegt.

- Setzen Sie den Vorfilterhalter auf den Filter.
- Legen Sie die Maske an.
- Legen Sie Ihre Handfläche leicht auf das Loch des Vorfilterhalters, um es zu schließen. Abb. 18.

HINWEIS! Drücken Sie nicht zu fest, damit der Respirator sich nicht verformt.

- Tief einatmen und etwa 10 Sekunden den Atem anhalten.

Ist die Maske dicht, wird sie gegen das Gesicht gedrückt. Sollten Sie eine Undichtigkeit entdecken, prüfen Sie die Ein- und Ausatemventile oder stellen Sie die Bänder des Kopfgestells nach. Prüfen Sie den Sitz so lange, bis die Maske dicht ist.

### 3.5 Ablegen

Nehmen Sie die Maske erst ab, wenn Sie nicht mehr in dem gefährdeten Bereich sind.

- Die vier Gummibänder paarweise lockern, indem Sie die vier Bandhalter nach vorne führen. Die zwei starren Bänder müssen nicht entspannt werden. Abb. 5.
- Ziehen Sie das Kopfgestell nach vorn über Ihren Kopf und Maske abnehmen.

Maske bei Bedarf reinigen und lagern.

## 4. Wartung

Die für die Reinigung und Wartung der Ausrüstung verantwortliche Person muss geschult und mit diesen Arbeiten vertraut sein.

### 4.1 Reinigung

Für die tägliche Pflege empfehlen wir die Sundström Reinigungstücher SR 5226. Bei stärkerer Verschmutzung mit warmer (bis zu +40 °C), milder Seifenlösung und weicher Bürste reinigen und anschließend mit sauberem Wasser abspülen und an der Luft bei Zimmertemperatur trocknen lassen. Bei Bedarf kann die Maske mit einer 70%igen Ethanol- oder Isopropanollösung desinfiziert werden. Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Adapter und Filter abbauen.
- Klappen für Ausatemventile abbauen und Membranen (zwei) ausbauen.
- Einatemventile (drei) ausbauen.

- Kopfgestell entfernen. (Optional kann das Kopfgestell gewaschen werden, dafür aber gesonderte Trockenzeiten einplanen)
- Visier bei Bedarf entfernen. Siehe Punkt 4.4.1.
- Reinigen Sie wie oben beschrieben. Kritische Bereiche sind die Ausatemmembrane und die Ventilsitze, die saubere und unbeschädigte Kontaktflächen haben müssen.
- Inspizieren Sie alle Bauteile und tauschen Sie diese bei Bedarf mit neuen Teilen aus.
- Lassen Sie die Maske trocknen und setzen Sie sie dann zusammen.

HINWEIS! Verwenden Sie niemals Lösungsmittel zur Reinigung.

### 4.2 Aufbewahrung

Nach dem Reinigen und Trocknen wird die Maske am besten in der Sundström Aufbewahrungsbox SR 344 oder in der Aufbewahrungstasche SR 339-1 oder SR 339-2 gelagert. Direkte Sonneneinstrahlung oder sonstige Wärmequellen vermeiden.

### 4.3 Wartungsplan

Empfohlene Mindestanforderungen an die Wartung, damit Sie sicher sein können, dass das Gerät immer benutzbar ist.

	Vor dem Gebrauch	Nach dem Gebrauch	Jährlich
Sichtprüfung	●		
Funktionsprüfung	●		
Reinigung		●	
Membran ersetzen			●
Kopfgestell ersetzen			●

### 4.4 Austausch von Teilen

Verwenden Sie immer Originalteile von Sundström. Nehmen Sie keine Umbauten am Gerät vor. Die Verwendung von Teilen Dritter oder Umbauten am Gerät können die Schutzfunktion verringern und die Produktzulassungen gefährden.

#### 4.4.1 Wechseln des Visiers

Das Visier ist in einer Nut befestigt, die um die Visieröffnung der Außenmaske herum läuft und wird von einer oberen und einer unteren Rahmenhälfte gehalten.

- Die beiden Schrauben, mit denen die beiden Rahmenhälften miteinander verbunden sind, mit Hilfe eines 2,5 mm Innensechskantschlüssels lösen. Abb. 6.
- Obere Rahmenhälfte vorsichtig abziehen. Abb. 7.
- Den oberen Teil der Maske vorsichtig vom Visier herunterkrepeln und das Visier aus der unteren Nut herausheben. Reinigen Sie bei dieser Gelegenheit die Nut. Abb. 8, 9.



- Visier, Rahmenhälften und Maske haben eine Kennzeichnung, um die Mitte zu markieren. Das neue Visier so in die Nut einsetzen, dass die Mittelmarkierungen zusammenfallen. Um die Montage zu erleichtern, empfiehlt es sich, die Nut mit Seifenlösung o. dgl. anzufeuchten.
- Den oberen Teil der Maske vorsichtig über das Visier stülpen, so dass es in der Nut der Maske zu liegen kommt.
- Obere Rahmenhälfte aufsetzen und darauf achten, dass die Mittelmarkierungen zusammenfallen. Abb. 10.
- Schrauben befestigen und Rahmenhälften wechselseitig fest zusammenschrauben.

#### Einsetzen eines Glasvisiers

Achten Sie genau darauf, dass das Visier richtig sitzt, so dass die Mittelmarkierungen auf dem Visier, auf dem Rahmen und auf der Maske zusammenfallen. So wird das Visier keinen Belastungen ausgesetzt, die zu Schäden führen könnten.

Um die Montage zu erleichtern, müssen die Nuten in der Maske und im Rahmen unbedingt mit reichlich Seifenlösung o. dgl. befeuchtet werden.

#### 4.4.2 Wechseln der Einatemmembrane

Eine Membran sitzt im Zentrum der Innenmaske auf einem festen Zapfen.

- Membrane entfernen und durch eine neue ersetzen. Abb. 11.

Zwei weitere Membrane sitzen an der jeweiligen Innenseite der Innenmaske. Die Zapfen hierfür sind abnehmbar und sind gleichzeitig mit der Membran zu ersetzen.

- Membrane und Zapfen entfernen.
- Neue Membrane auf neue Zapfen aufstecken.
- Die Membran muss an dem breiteren Flansch anliegen, d. h. den Zapfen samt Membran mit dem schmaleren Flansch zuerst von der Innenseite der Maske aus durch den Ventil Sitz pressen. Abb. 12, 13.

#### 4.4.3 Wechseln der Ausatemmembrane

Die Ausatemmembrane sitzen an einem festen Zapfen innerhalb der Ventilkappen an beiden Seiten der Außenmaske. Die Klappen sind gleichzeitig mit der Membran zu ersetzen.

- Ventilkappen von den Ventilsitzen abziehen. Abb. 14
- Membran abziehen. Abb. 15
- Neue Membrane auf Zapfen aufstecken. Prüfen Sie, dass die Membrane rundum an den Ventilsitzen anliegen.
- Ventilkappen andrücken. Ein Schnappgeräusch zeigt an, dass sie eingerastet sind.

#### 4.4.4 Wechseln des Kopfgestells

Das Kopfgestell ist als Ersatzteil nur in kompletter Ausführung verfügbar.

- Bandhalterungen des Kopfgestells von den Bandhaltepunkten der Maske abziehen. Abb. 16, 17.
- Darauf achten, dass die neuen Bänder nicht verdreht sind und montieren.

## 5. Technische Spezifikation

### Größe

In einer Größe hergestellt.

### Gewinde

Maske und Filteradapter: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

### Gewicht

≈ 500 Gramm.

### Werkstoffe

Der Werkstoff und die Pigmente des Maskenkörpers sind für Anwendungsbedingungen zugelassen, so dass die Gefahr von Kontaktallergien auf ein Minimum beschränkt wird. Die Plastik-Bauteile sind mit Werkstoff-Codes und Recycling-Symbolen gekennzeichnet.

### Einatemwiderstand mit Partikelfilter

≈ 44 Pa bei 30 l/min.

### Ausatmungswiderstand

≈ 56 Pa bei 160 l/min.

### Temperaturbereich

- Lagertemperatur: von -20 bis +40 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von unter 90 %.
- Betriebstemperatur: von -10 bis +55 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von unter 90 %.
- Die Betriebstemperatur bei Benutzung zusammen mit dem Gebläse SR 500 EX liegt bei -10 bis +40 °C.

### Lagerfähigkeit

Die Ausrüstung hat eine Lagerfähigkeit von zehn Jahren nach dem Herstellungsdatum, was auf der Datumsangabe an der Oberseite des äußeren Maskenkörpers abgelesen werden kann.

## 6. Zeichenerklärung



Siehe Bedienungsanleitung



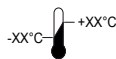
Datumsangabe



CE-Zulassung durch  
INSPEC International B.V.



Relative Luftfeuchtigkeit



Temperaturbereich



Werkstoffbezeichnung

## 7. Zulassung

Die SR 200 mit Polykarbonat-Visier ist nach der EN 136:1998, Klasse 3 zugelassen.

Das Polykarbonat-Visier wurde getestet gegen EN 166: 2001, Abschnitt 7.2.2, Klasse B.

Die SR 200 mit Glasvisier ist nach der EN 136:1998, Klasse 2 zugelassen.

Die SR 200 in Kombination mit dem Gebläse SR 500/ SR 700 ist nach der EN 12942:1998, Klasse TM3 zugelassen.

Die SR 200 in Kombination mit dem Druckluftzusatz SR 307 ist nach der EN 14594:2005 zugelassen.

Das SR 200 in Kombination mit dem Gebläse SR 500 EX ist nach der EN 12942:1998, Klasse TM3, ATEX-Richtlinie 2014/34/EU und IECEx Schema zugelassen.

Klasse 2 = Vollgesichtsmaske für den allgemeinen Gebrauch.

Klasse 3 = Vollgesichtsmaske für spezielle Zwecke, ex. Rauch Tauchausrüstung.

Klasse B = Hochgeschwindigkeitspartikel mit mittlerer Energieeinwirkung.

Die Typenzulassung nach PSA-Verordnung (EU) 2016/425 wurde von der Zertifizierungsstelle 2849 ausgestellt. Die Adresse finden Sie auf der Rückseite dieser Gebrauchsanleitung.

Die ATEX-Typgenehmigungszertifikate wurden von der benannten Stelle Nr. 2804, ExVeritas ApS, ausgestellt.

Die EU-Konformitätserklärung kann unter [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com) eingesehen werden.

### EX-Kennzeichnungen:

☸ II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 mit PC-Visier).

☸ II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 mit Glasvisier).

☸ II 2 D Ex ib IIIC 21 T195 °C Db (SR 200 mit PC/Glasvisier).

### Erklärung zu EX-Kennzeichnungen

☸	ATEX Explosionsschutz-Zeichen.
II	ATEX Ausrüstungsgruppe (explosive Atmosphären mit Ausnahme von Minen mit Schlagwettergefahr).
2 G	ATEX Ausrüstungskategorie (2 = Hohes Schutzniveau für Zone 1, G = Gas).
2 D	ATEX Ausrüstungskategorie (2 = Hohes Schutzniveau für Zone 21, D = Staub).
Ex	Explosionsschutz.
ib	Zündschutzart (Eigensicherheit).
IIA	Gasgruppe (Propan).
IIB	Gasgruppe (Ethylen).
IIIC	Staubmaterial-Gruppe (Bereich mit leitfähigem Staub).
T3	Temperaturklasse, Gas (Maximale Oberflächentemperatur +200 °C).
T195 °C	Temperaturklasse, Staub (Maximale Oberflächentemperatur +195 °C).
Gb	Ausrüstungsschutzniveau, Gas (hoher Schutz).
Db	Ausrüstungsschutzniveau, Staub (hoher Schutz).

## EL Μάσκα πλήρους κάλυψης προσώπου SR 200

1. Γενικές πληροφορίες
2. Εξαρτήματα
3. Χρήση
4. Συντήρηση
5. Τεχνική προδιαγραφή
6. Επεξήγηση συμβόλων
7. Έγκριση

### 1. Γενικές πληροφορίες

Η χρήση αναπνευστικής συσκευής πρέπει να αποτελεί μέρος του προγράμματος αναπνευστικής προστασίας. Για συμβουλές, δείτε το EN 529:2005. Οιοδηγίες που περιέχονται σε αυτά τα πρότυπα, τονίζουν τα σημαντικά στοιχεία του προγράμματος αναπνευστικής προστασίας, αλλά δεν αντικαθιστούν τους εθνικούς ή τοπικούς κανονισμούς. Εάν έχετε αμφιβολίες σχετικά με την επιλογή και τη φροντίδα του εξοπλισμού, συμβουλευτείτε τον επόπτη εργασίας σας ή απευθυνθείτε στο σημείο πώλησης. Επίσης, είστε ασφαλώς ευπρόσδεκτοι να απευθυνθείτε στο Τμήμα Τεχνικής Εξυπηρέτησης της Sundström Safety AB.

#### 1.1 Περιγραφή συστήματος

Η αναπνευστική συσκευή αποτελείται από εξωτερική μάσκα με μετωπικό περιβλήμα διόπτευσης από πολυανθρακικό ή πολλαπλών στρώσεων υαλί, το οποίο καλύπτει το πρόσωπο του χρήστη, ενσωματωμένη εσωτερική μάσκα με βαλβίδες εισπνοής και εκπνοής που καλύπτει τη μύτη το στόμα και το πηγούνι του χρήστη, εξάρτηση κεφαλής 6 σημείων ανάρτησης που συγκρατεί την αναπνευστική συσκευή στην κατάλληλη θέση και προσαρμογέα φίλτρου για σύνδεση τυπικών φίλτρων Sundström. Η ροή του εισπνεόμενου αέρα εισέρχεται στην εσωτερική μάσκα δια μέσου φίλτρου και μεμβράνης εισπνοής. Μέρος της ροής αέρα διέρχεται από το εσωτερικό του μετωπικού περιβλήματος διόπτευσης, ώστε να αποτρέπεται η συμπύκνωση υδρατμών. Ο εκπνεόμενος αέρας αποβάλλεται από την προσωπίδα δια μέσου δύο βαλβίδων εκπνοής. Διατίθεται ευρεία γκάμα παρελκομένων. Ανατρέξτε στην ενότητα 2.2 Παρελκόμενα/Ανταλλακτικά.

Η επιλογή μετωπικού περιβλήματος διόπτευσης εξαρτάται από το περιβάλλον εργασίας, την ένταση της εργασίας και τον απαιτούμενο συντελεστή προστασίας. Για το μοντέλο SR 200 διατίθενται τα ακόλουθα μετωπικά περιβλήματα διόπτευσης:

- Πολυανθρακικό κατηγορίας 3.
- Συγκολλημένα φύλλα γυαλιού κατηγορίας 2.

Η μάσκα πλήρους κάλυψης προσώπου SR 200 μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε τρεις διαφορετικές συνθέσεις:

- Σε συνδυασμό με φίλτρα από τη γκάμα φίλτρων της Sundström.
- Σε συνδυασμό με μονάδα ανεμιστήρα SR 500/SR 500 EX ή SR 700.
- Σε συνδυασμό με προσάρτημα πεπιεσμένου αέρα SR307, το οποίο ακολούθως εξυπηρετεί ως αναπνευστική συσκευή συνεχούς ροής για σύνδεση σε παροχή πεπιεσμένου αέρα.

Επιπλέον, το μοντέλο SR 200 διατίθεται σε ειδική έκδοση - το SR 200 Airline - που έχει σχεδιαστεί για σύνδεση με παροχή πεπιεσμένου αέρα, αλλά παρέχεται επίσης με υποστήριξη φίλτρου.

## 1.2 Εφαρμογές

Οι μάσκες πλήρους κάλυψης προσώπου Sundström SR 200 παρέχουν προστασία της αναπνοής και της όρασης στο χρήστη έναντι ιπτάμενων ρύπων, όπως σωματίδια, μικροοργανισμούς, βιοχημικές ουσίες, αέρια/ατμούς και συνδυασμούς αυτών.

## 1.3 Προειδοποιήσεις/περιορισμοί

Σημειώστε ότι ενδέχεται να υπάρχουν εθνικές διαφορές όσον αφορά τους κανονισμούς χρήσης εξοπλισμού αναπνευστικής προστασίας. Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται στις εξής περιπτώσεις:

- εάν δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί αεροστεγής εφαρμογή της μάσκας στη διάρκεια της δοκιμής εφαρμογής.
- Εάν οι ρύποι δεν είναι γνωστοί ή παρουσιάζουν έλλειψη επαρκών προειδοποιητικών ιδιοτήτων.
- Σε περιβάλλοντα τα οποία είναι άμεσα επικίνδυνα για τη ζωή ή την υγεία (IDLH).
- όπου ο αέρας είναι εμπλουτισμένος με οξυγόνο ή δεν περιέχει σύνθετες περιεχόμενο οξυγόνου.
- Εάν παρατηρήσετε δυσκολία στην αναπνοή.
- Εάν παρατηρήσετε ζάλη, ναυτία ή άλλη δυσφορία.
- Εάν μπορείτε να μυρίσετε ή να γευτείτε τους ρύπους.
- Εάν παρατηρήσετε οποιοδήποτε άλλη φυσική επίδραση.
- Εάν υπάρχει τριχοφυΐα στην περιοχή μεταξύ δέρματος και επιφάνειας στεγανοποίησης της προσωπίδας, όπως κοντά και σκληρά γένια, ανάπτυξη γενειάδας, γενειάδα, μουστάκι ή φαβορίτες που διατρέχουν την επιφάνεια της αναπνευστικής συσκευής.
- Εάν ολές ή άλλα φυσικά χαρακτηριστικά παρεμποδίζουν την κατάλληλη εφαρμογή της αναπνευστικής συσκευής.
- Τα μπράτσα στηρίξης των γυαλιών στα αυτιά ενδέχεται να προκαλέσουν απώλεια στεγανότητας. Αντί να χρησιμοποιείτε τα συνήθη γυαλιά σας, φροντίστε για την προμήθεια του ειδικού σκελετού γυαλιών Sundström στον οποίο θα τοποθετηθούν οι φακοί που σας χορήγησε ο οφθαλμίατρος.

Τα προστατευτικά ματιών από σωματίδια υψηλής ταχύτητας, που χρησιμοποιούνται πάνω από κανονικά

οφθαλμολογικά γυαλιά, ενδέχεται να μεταφέρουν τις προσκρούσεις, δημιουργώντας έτσι κίνδυνο για τον χρήστη. Κατά τη χρησιμο του εξοπλισμού σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, πρέπει να επιδεικνύεται προσοχή. Τηρήστε τους κανονισμούς που ενδέχεται να ισχύουν για τέτοιου είδους συνθήκες.

## 2. Εξαρτήματα

### 2.1 Έλεγχος παράδοσης

Ελέγξτε ότι ο εξοπλισμός είναι πλήρης, σύμφωνα με τη λίστα συσκευασίας και ότι δεν έχει υποστεί ζημία.

Λίστα συσκευασίας

- Μάσκα πλήρους κάλυψης προσώπου
- Προσαρμογέας φίλτρου
- Προφίλτρο
- Συγκρατητήρας προφίλτρου
- Μαντιλάκι καθαρισμού
- Καρτελάκι ID
- Οδηγίες χρήσης

### 2.2 Παρελκόμενα / Ανταλλακτικά

Εικ. 1.

Αρ. Είδους

Κωδ. παραγγελίας

Αρ.

Μάσκα πλήρους κάλυψης προσώπου SR 200 με μεταωτικό περιβλήμα διόπτευσης από PC	H01-1212
Μάσκα πλήρους κάλυψης προσώπου με γυάλινο μεταωτικό περιβλήμα διόπτευσης	H01-1312
1. Μετωπικό περιβλήμα διόπτευσης SR 366 από PC	R01-1201
1. Μετωπικό περιβλήμα διόπτευσης SR 365 από συγκολλημένα φύλλα γυαλιού	T01-1203
2. Σώμα μάσκας	-
3. Άνω ήμισυ πλαισίου με βίδες	R01-1202
4. Εξάρτυση κεφαλής, ύφασμα	R01-1203
4. Ελαστική εξάρτυση κεφαλής SR 340	T01-1215
5. Κιτ μεμβρανών	R01-1204
α) Μεμβράνες εκπνοής, δύο	-
β) Επικαλύμματα βαλβίδων, δύο	-
γ) Μεμβράνες εισπνοής, τρεις	-
δ) Πείροι συγκράτησης, δύο	-
6. Συγκρατητήρας προφίλτρου	R01-0605
7. Προφίλτρο SR 221	H02-0312
8. Φίλτρο σωματιδίων P3 R, SR 510	H02-1312
9. Φίλτρο αερίων A1, SR 217	H02-2512
9. Φίλτρο αερίων A2, SR 218	H02-2012
9. Φίλτρο αερίων A2AX, SR 298	H02-2412
9. Φίλτρο αερίων ABE1, SR 315	H02-3212
9. Φίλτρο αερίων A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Φίλτρο αερίων K1, SR 316	H02-4212
9. Φίλτρο αερίων K2, SR 295	H02-4312
9. Φίλτρο αερίων ABEK1, SR 297	H02-5312
Συνδυασμένο φίλτρο ABEK1-Hg-P3, R, SR 299-2	H02-6512
10. Προσαρμογέας φίλτρου SR 280-3	H09-0212
11. Δακτύλιος στεγανοποίησης για σύνδεση φίλτρου	R01-1205

12. Προσαρμογές φίλτρου σωματιδίων SR 611	T01-1223
Αφαιρούμενα προστατευτικά SR 343, για πλαστικό μεταωπικό περιβλήμα διόπτουσας*	T01-1204
Αφαιρούμενα προστατευτικά SR 353, για γυάλινο μεταωπικό περιβλήμα διόπτουσας*	T01-1205
Σκελετός γυαλιών για διωρθωτικούς φακούς SR 341, εικ. 19	T01-1201
Κασέτα συγκόλλησης SR 84, Εικ. 20*	T01-1212
Εισοχυτής φωνής SR 324, εικ. 21*	T01-1217
Προσαρμογές δοκιμής SR 370, εικ. 22*	T01-1206
Κιβώτιο φύλαξης SR 344, εικ. 23*	T01-1214
Σάκος φύλαξης SR 339-1, εικ. 24*	H09-0113
Σάκος φύλαξης SR 339-2, εικ. 24*	H09-0114
Ιμάντας μεταφοράς	R01-1206
Καρτελάκι ID SR 328	R09-0101
Μαντιλάκια καθαρισμού SR 5226, συσκευασία 50 τεμ*	H09-0401

\*Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα.

## 3. Χρήση

### 3.1 Εγκατάσταση

#### 3.1.1 Φίλτρα

Μπορείτε να αναγνωρίσετε τα διάφορα φίλτρα από το χρώμα και το χαρακτηρισμό προστασίας που αναγράφεται στην ετικέτα του φίλτρου.

Σημείωση. Ένα φίλτρο σωματιδίων παρέχει προστασία έναντι σωματιδίων μόνο. Ένα φίλτρο αερίων παρέχει προστασία έναντι αερίων/ατμών μόνο. Ένα συνδυασμένο φίλτρο παρέχει προστασία έναντι αερίων/ατμών και σωματιδίων.

##### 3.1.1.1 Φίλτρα σωματιδίων

Το φίλτρο σωματιδίων Sundström παγιδεύει και συγκρατεί τα σωματίδια εντός του μέσου φιλτραρισματος. Καθώς η ποσότητα των παγιδευμένων ρύπων εντός του μέσου αυξάνει, αυξάνει επίσης η αντίσταση στην αναπνοή. Φροντίστε για την αλλαγή του φίλτρου μετά από 2-4 εβδομάδες ή ενωρίτερα, εάν παρατηρηθεί αντίσταση στην αναπνοή. Τα φίλτρα είναι αναλώσιμα υλικά με περιορισμένη διάρκεια ζωής. Οποιοδήποτε φίλτρο έχει εκτεθεί σε ισχυρή πίεση ή κρούση ή παρουσιάζει ορατά ίχνη βλάβης πρέπει να απορρίπτεται αμέσως ως άχρηστο.

##### 3.1.1.2 Φίλτρα αερίων

Κάθε φίλτρο αερίων έχει σχεδιαστεί για την παροχή αναπνευστικής προστασίας έναντι συγκεκριμένων ρύπων. Ένα φίλτρο αερίων απορροφά ή/και προσοφά συγκεκριμένους ατμούς και αέρια από μια μολυσμένη ατμόσφαιρα. Η συγκεκριμένη διαδικασία συνεχίζεται, έως ότου η απορροφητική ουσία παρουσιάσει κορεσμό και επιτρέπει στο ρύπο να διέλθει.

Συνιστάται αλλαγή του φίλτρου αερίων/ συνδυασμένου φίλτρου σύμφωνα με τα αποτελέσματα των μετρήσεων που εκτελούνται στον τόπο εργασίας. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, φροντίστε για την αλλαγή του φίλτρου κάθε εβδομάδα ή ενωρίτερα, εάν μπορείτε να μυρίσετε ή να γευτείτε τους ρύπους ή εάν αισθανθείτε οποιαδήποτε άλλη δυσφορία. Οποιοδήποτε φίλτρο έχει εκτεθεί σε ισχυρή πίεση ή κρούση ή παρουσιάζει ορατά ίχνη βλάβης πρέπει να απορρίπτεται αμέσως ως άχρηστο.

#### 3.1.1.3 Συνδυασμένα φίλτρα

Σε περιβάλλοντα όπου υφίστανται αέρια και σωματίδια, όπως σε βαφές με ψεκασμό, πρέπει να χρησιμοποιείται συνδυασμός φίλτρων αερίων με φίλτρα σωματιδίων.

- Τοποθετήστε το φίλτρο σωματιδίων στο πάνω μέρος της φύσιγγας. Κρατήστε σταθερά αμφοτέρωτα στοιχεία προστασίας.
- Πιέστε δυνατά, έως ότου ακουστεί ο ήχος ασφάλισης του φίλτρου σωματιδίων πάνω στο φίλτρο αερίων. Εικ. 1α.
- Τοποθετήστε ένα προφίλτρο εντός του συγκρατητήρα προφίλτρου.
- Κουμπώστε το συγκρατητήρα προφίλτρου πάνω στο φίλτρο ή στη φύσιγγα.

Σημείωση. Το φίλτρο σωματιδίων κουμπώνει πάντα πάνω στο φίλτρο αερίων, αλλά το φίλτρο αερίων δεν κουμπώνει πάνω στο φίλτρο σωματιδίων. Το φίλτρο αερίων εισάγεται πάντα εντός της αναπνευστικής συσκευής.

Για να διαχωρίσετε το συνδυασμένο φίλτρο αερίων και σωματιδίων

- Τοποθετήστε ένα νόμισμα στο χώρο μεταξύ του κάτω χείλους του φίλτρου σωματιδίων και της μικρής χυτής ωτίδας στην πλευρά του φίλτρου αερίων.
- Πιέστε σταθερά και στρέψτε το νόμισμα, έως ότου εκτιναχθεί το φίλτρο. Εικ. 1β.

##### 3.1.1.4 Προφίλτρο SR 221

Το προφίλτρο SR 221 της Sundström δεν είναι στοιχείο προστασίας και δεν μπορεί ποτέ να χρησιμοποιηθεί ως κύρια προστασία ή ως υποκατάστατο ενός φίλτρου σωματιδίων. Έχει σχεδιαστεί ώστε να μην επιτρέπει σε ενοχλητικά σωματίδια να φθάνουν στα φίλτρα. Αυτό αυξάνει τη διάρκεια ζωής του κύριου φίλτρου. Ο συγκρατητήρας προφίλτρου προστατεύει το κύριο φίλτρο έναντι ζημίας λόγω χειρισμού.

#### 3.1.2 Προσάρτημα πεπιεσμένου αέρα/ μονάδα ανεμιστήρων

Κατά τη χρήση του SR 200 με το προσάρτημα πεπιεσμένου αέρα SR 307 ή των μονάδων ανεμιστήρων SR 500/SR 500 EX ή SR 700, πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες χρήσης του σχετικού εξοπλισμού.

#### 3.2 Τοποθέτηση φίλτρου στη μάσκα

- Βεβαιωθείτε ότι επιλέξατε το κατάλληλο φίλτρο και ότι δεν έχει παρέλθει η ημερομηνία λήξης. (Αναγράφεται πάνω στο φίλτρο και ισχύει με την προϋπόθεση ότι η συσκευασία του φίλτρου παραμένει κλειστή.)

- Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο βρίσκεται σε καλή κατάσταση και είναι ανέπαφο.
- Τοποθετήστε το φίλτρο/ συνδυασμένο φίλτρο στη μάσκα, έτσι ώστε τα βέλη πάνω στο φίλτρο να είναι στραμμένα προς το πρόσωπο του χρήστη. Ελέγξτε με προσοχή ότι το άκρο του φίλτρου έχει ασφαλιστεί καθ' όλο το μήκος της εσωτερικής αύλακας στη βάση του φίλτρου.
- Τοποθετήστε το προφίλτρο SR 221 στο συγκρατητήρα προφίλτρου και πιέστε το πάνω στο φίλτρο, έως ότου ασφαλιστεί.

Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του σχετικού φίλτρου.

### 3.3 Έλεγχος πριν από τη χρήση

- Βεβαιωθείτε ότι η μάσκα είναι πλήρης, έχει συναρμολογηθεί κατάλληλα και έχει καθαριστεί ενδελεχώς.
- Ελέγξτε το σώμα της μάσκας, τις μεμβράνες, τις έδρες των βαλβίδων και την εξάρτηση κεφαλής για φθορές, κοψίματα, ρωγμές, εξαρτήματα που λείπουν και άλλα ελαττώματα.
- Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο είναι ανέπαφο και έχει τοποθετηθεί κατάλληλα.

### 3.4 Τοποθέτηση

- Τοποθετήστε το φίλτρο.
- Χαλαρώστε τους τέσσερις ελαστικούς ιμάντες, μετακινώντας το συγκρατητήρα κάθε ιμάντα προς τα εμπρός, τραβώντας ταυτόχρονα τους ιμάντες. Εικ. 2.
- Χαλαρώστε τους δύο ανελαστικούς ιμάντες στο πάνω μέρος ανοίγοντας τις πόρτες.
- Μετακινήστε την εξάρτηση κεφαλής προς τα πάνω, τοποθετήστε το σαγόνι σας μέσα στο υποστήριγμα σαγονιού της προσωπίδας και περάστε την εξάρτηση κεφαλής πάνω από το κεφάλι σας. Εικ. 3.
- Τεντώστε τους ελαστικούς ιμάντες ανά ζεύγη τραβώντας τα ελεύθερα άκρα των ιμάντων προς τα πίσω. Εικ. 4.
- Ρυθμίστε την εφαρμογή της μάσκας στο πρόσωπό σας, ώστε να εφαρμόζει σταθερά αλλά άνετα.
- Ρυθμίστε τα μήκη του άνω ζεύγους ιμάντων και στερεώστε τους με τη βοήθεια των πορτών.

#### Έλεγχος εφαρμογής

Χρησιμοποιήστε το συγκρατητήρα προ-φίλτρου για να ελέγξετε την εφαρμογή της μάσκας.

- Τοποθετήστε το συγκρατητήρα του προ-φίλτρου στο φίλτρο.
- Φορέστε τη μάσκα.
- Τοποθετήστε την παλάμη σας ελαφρά επάνω από την οπή του συγκρατητήρα προ-φίλτρου για να τον στεγανοποιήσετε. Εικ. 18.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Μην σπρώχνετε τόσο δυνατά ώστε να επηρεάζεται το σχήμα του αναπνευστήρα.

- Πάρτε βαθιά αναπνοή και κρατήστε την αναπνοή σας για 10 δευτ. περίπου.

Εάν η μάσκα είναι στεγανή, θα παραμείνει κολλημένη στο πρόσωπό σας.

Εάν εντοπιστεί οποιαδήποτε διαρροή, ελέγξτε τις βαλβίδες εισπνοής και εκπνοής ή ρυθμίστε τους ιμάντες στην εξάρτηση κεφαλής. Επαναλάβετε τη δοκιμή προσαρμογής μέχρι να μην εντοπίζεται διαρροή.

### 3.5 Αφαίρεση

Μην αφαιρέσετε τη μάσκα πριν απομακρυνθείτε από την επικίνδυνη περιοχή.

- Χαλαρώστε τους τέσσερις ελαστικούς ιμάντες ανά ζεύγη, μετακινώντας το συγκρατητήρα κάθε ιμάντα προς τα εμπρός. Δεν απαιτείται απελευθέρωση των δύο ανελαστικών ιμάντων. Εικ. 5.
- Τραβήξτε την εξάρτηση κεφαλής προς τα εμπρός πάνω από το κεφάλι σας και αφαιρέστε τη μάσκα.

Φροντίστε για τον καθαρισμό και τη φύλαξη της μάσκας σύμφωνα με τις οδηγίες.

## 4. Συντήρηση

Το προσωπικό που είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση του εξοπλισμού πρέπει να είναι εκπαιδευμένο και εξοικειωμένο με αυτόν τον τύπο εργασίας.

### 4.1 Καθαρισμός

Για την ημερήσια φροντίδα, συνιστώνται τα μαντιλάκια καθαρισμού SR 5226 της Sundström. Εάν η μάσκα είναι πολύ λερωμένη, χρησιμοποιήστε χλιαρό (έως και +40 °C) ήπιο διάλυμα σαπουνιού και μαλακή βούρτσα, στη συνέχεια ξεπλύνετε με καθαρό νερό και αφήστε να στεγνώσει στον αέρα σε θερμοκρασία δωματίου. Εάν είναι απαραίτητο, ψεκάστε τη μάσκα με διάλυμα 70% αιθανόλης ή ισοπροπανόλης για να την απολυμάνετε. Προχωρήστε ως ακολούθως:

- Αφαιρέστε τον προσαρμογέα και το φίλτρο.
- Αφαιρέστε τα καλύμματα των βαλβίδων εκπνοής και αφαιρέστε τις μεμβράνες (δύο).
- Αφαιρέστε τις μεμβράνες εισπνοής (τρεις).
- Αφαιρέστε την εξάρτηση κεφαλής. (Προαιρετικό – Μπορείτε να πλύνετε την εξάρτηση, αλλά απαιτείται επιπλέον χρόνος για στέγνωμα.)
- Εάν απαιτείται, αφαιρέστε το μετωπικό περιβλήμα διόπτευσης. Ανατρέξτε στην ενότητα 4.4.1.
- Καθαρίστε όπως περιγράφεται ανωτέρω. Κρίσιμες περιοχές είναι οι μεμβράνες εκπνοής και οι έδρες των βαλβίδων, οι επιφάνειες επαφής των οποίων πρέπει να είναι καθαρές και χωρίς ίχνος ζημιάς.
- Ελέγξτε όλα τα εξαρτήματα και φροντίστε για την αντικατάσταση με νέα εξαρτήματα, εάν απαιτείται.
- Αφήστε τη μάσκα να στεγνώσει και ακολούθως συναρμολογήστε την.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Μην χρησιμοποιείτε ποτέ διαλυτικό για καθαρισμό.

### 4.2 Φύλαξη

Ο καλύτερος τρόπος για να φυλάξετε τη μάσκα, καθαρή και στεγνή, είναι μέσα στο κιβώτιο φύλαξης SR 344 ή το σάκο φύλαξης SR 339-1 ή SR 339-2 της Sundström. Φυλάξτε τη μακριά από έκθεση σε απευθείας ηλιακό φως ή άλλη πηγή θερμότητας.

### 4.3 Πρόγραμμα συντήρησης

Συνιστώμενες ελάχιστες απαιτήσεις όσον αφορά στις διαδικασίες συντήρησης, ώστε να διασφαλιστεί ότι ο εξοπλισμός θα παραμείνει πάντα σε κατάλληλη κατάσταση χρήσης.

	Πριν τη χρήση	Μετά τη χρήση	Ετησίως
Οπτικός έλεγχος	•		
Έλεγχος λειτουργίας	•		
Καθαρισμός		•	
Αλλαγή μεμβρανών			•
Αλλαγή εξάρτυσης κεφαλής			•

### 4.4 Αντικατάσταση εξαρτημάτων

Να χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια εξαρτήματα Sundström. Μην τροποποιείτε τον εξοπλισμό. Η χρήση μη γνήσιων εξαρτημάτων ή τυχόν τροποποιήσεις του εξοπλισμού ενδέχεται να προκαλέσουν μείωση του βαθμού προστασίας και θα ακυρώσουν τις εγκρίσεις που φέρει το προϊόν.

#### 4.4.1 Για να αντικαταστήσετε το μετωπικό περίβλημα διόπτευσης

Το μετωπικό περίβλημα διόπτευσης βρίσκεται τοποθετημένο εντός αυλάκας που διατρέχει περιφερειακά το άνοιγμα διόπτευσης της εξωτερικής μάσκας και συγκρατείται από πλαίσιο δύο τμημάτων, άνω και κάτω.

- Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί τύπου Allen 2,5 mm, για να αφαιρέσετε τις δύο βίδες που συγκρατούν τα δύο ημίσεια τμήματα του πλαισίου. Εικ. 6.
- Αφαιρέστε με προσοχή το άνω ήμισυ του πλαισίου. Εικ. 7.
- Με προσοχή, αφαιρέστε το άνω μέρος της μάσκας από το μετωπικό περίβλημα διόπτευσης και αφαιρέστε το περίβλημα από την αύλακα στο κάτω μέρος. Επ' ευκαιρία, καθαρίστε την αύλακα, εάν απαιτείται. Εικ. 8, 9.
- Υπάρχουν ενδείξεις που υποδηλώνουν τα κέντρα του μετωπικού περιβλήματος διόπτευσης, των ημίσεων πλαισίου και της μάσκας. Πιέστε το νέο μετωπικό περίβλημα διόπτευσης εντός της αυλάκας, φροντίζοντας ώστε να ευθυγραμμιστούν οι ενδείξεις των κέντρων. Προς διευκόλυνση της συναρμολόγησης, φροντίστε για την επικάλυψη της υποδοχής με διάλυμα σαπουνιού ή παρόμοιο υγρό.
- Με προσοχή, περάστε το άνω μέρος της μάσκας πάνω από το μετωπικό περίβλημα διόπτευσης και φροντίστε ώστε το περίβλημα να βρίσκεται εντός της αυλάκας της μάσκας.
- Εφαρμόστε το άνω ήμισυ του πλαισίου, φροντίζοντας ώστε οι ενδείξεις των κέντρων να είναι ευθυγραμμισμένες. Εικ. 10.
- Τοποθετήστε τις βίδες και σφίξτε τις εναλλάξ, έως ότου τα δύο ημίσεια τμήματα του πλαισίου εφάπτονται με σταθερότητα.

Τοποθέτηση γυαλίνου μετωπικού περιβλήματος διόπτευσης Δώστε ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να διασφαλιστεί ότι το μετωπικό περίβλημα διόπτευσης έχει τοποθετηθεί με ακρίβεια και οι ενδείξεις των κέντρων του περιβλήματος, του πλαισίου και της μάσκας είναι ευθυγραμμισμένες. Αυτό θα εμποδίσει την άσκηση πιέσεων στο μετωπικό περίβλημα διόπτευσης, οι οποίες θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημία. Προς διευκόλυνση της συναρμολόγησης, είναι σημαντικό να φροντίσετε για την επικάλυψη των αυλάκων της μάσκας και του πλαισίου με άφθονη ποσότητα πλούσιου διαλύματος σαπουνιού ή παρόμοιου υγρού.

#### 4.4.2 Για να αντικαταστήσετε τις μεμβράνες εισπνοής

Στο κέντρο της εσωτερικής μάσκας, υπάρχει μία μεμβράνη τοποθετημένη πάνω σε σταθερό πείρο συγκράτησης.

- Αποσπάστε τη μεμβράνη και τοποθετήστε μία νέα μεμβράνη. Εικ. 11.

Υπάρχουν δύο τοποθετημένες μεμβράνες, δηλαδή μία σε κάθε πλευρά της εσωτερικής μάσκας. Οι πείροι συγκράτησης των μεμβρανών αυτών αφαιρούνται και θα πρέπει να αντικαθίστανται κάθε φορά που αντικαθίστανται η μεμβράνη.

- Αποσπάστε τις μεμβράνες και τους πείρους συγκράτησης.
- Εφαρμόστε τις νέες μεμβράνες πάνω στους νέους πείρους συγκράτησης.
- Η μεμβράνη θα πρέπει να στηρίζεται πάνω στη μεγάλη φλάντζα, δηλαδή περάστε τον πείρο συγκράτησης με τη μεμβράνη από το εσωτερικό της μάσκας, δια μέσου της έδρας της βαλβίδας, περνώντας πρώτα τη μικρή φλάντζα. Εικ. 12, 13.

#### 4.4.3 Για να αντικαταστήσετε τις μεμβράνες εκπνοής

Οι μεμβράνες εκπνοής εδράζονται πάνω σε σταθερούς πείρους συγκράτησης στο εσωτερικό των επικαλυμμάτων των βαλβίδων σε κάθε πλευρά της εξωτερικής μάσκας. Τα επικαλύμματα θα πρέπει να αντικαθίστανται κάθε φορά που αντικαθίστανται και οι μεμβράνες.

- Αποσπάστε τα επικαλύμματα των βαλβίδων από τις έδρες τους. Εικ. 14
- Αποσπάστε τη μεμβράνη. Εικ. 15
- Πιέστε τις νέες μεμβράνες πάνω στους πείρους συγκράτησης. Ελέγξτε με προσοχή εάν οι μεμβράνες εφάπτονται στις έδρες των βαλβίδων καθ' όλο το μήκος αυτών περιφερειακά.
- Πιέστε τα επικαλύμματα των βαλβίδων, ώστε να ασφαλιστούν. Ένα κλικ υποδηλώνει ότι το επικάλυμμα κούμπωσε κανονικά.

#### 4.4.4 Για να αντικαταστήσετε την εξάρτυση κεφαλής

Μπορείτε να παραγγείλετε την εξάρτυση κεφαλής ως ανταλλακτικό, μόνον ως πλήρη εξάρτυση.

- Αποσπάστε τους συγκρατητήρες των μιάτων της εξάρτυσης κεφαλής από τα σημεία ανάρτησης μιάτων της μάσκας. Εικ. 16, 17.
- Βεβαιωθείτε ότι οι μιάτες δεν έχουν συστραφεί και τοποθετήστε τη νέα εξάρτυση κεφαλής.



## 5. Τεχνική προδιαγραφή

Μέγεθος

Κατασκευάζεται σε ένα μέγεθος.

Σπείρωμα

Μάσκα και προσαρμογέας φίλτρου: Rd 40x17".  
EN 148-1:1999.

Βάρος

≈ 500 gram.

Υλικά

Το υλικό και οι χρωστικές ουσίες του σώματος της μάσκας φέρουν έγκριση όσον αφορά την έκθεση σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, πράγμα που ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο λόγω αλλεργιών εξ επαφής. Όλα τα πλαστικά εξαρτήματα φέρουν σημάνσεις με κωδικούς υλικών και σύμβολα ανακύκλωσης.

Αντίσταση εισπνοής με φίλτρο σωματιδίων

≈ 44 Pa σε 30 l/min.

Αντίσταση κατά την εκπονή

≈ 56 Pa σε 160 l/min.

Εύρος θερμοκρασιών

- Θερμοκρασία φύλαξης: από -20 έως + 40 °C σε σχετική υγρασία κάτω από 90 %.
- Θερμοκρασία λειτουργίας: από -10 έως +55 °C σε σχετική υγρασία κάτω από 90 %.
- Η θερμοκρασία λειτουργίας, όταν χρησιμοποιείται με τον ανεμιστήρα SR 500 EX, κυμαίνεται από -10 έως +40 °C.

Χρόνος αποθήκευσης

Ο χρόνος αποθήκευσης του εξοπλισμού είναι δέκα έτη από την ημερομηνία κατασκευής, πράγμα που επιβεβαιώνεται εξετάζοντας τον τροχό ημερομηνίας στο άνω μέρος του σώματος της εξωτερικής μάσκας.

## 6. Επεξήγηση συμβόλων



Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης



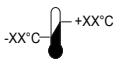
Τροχός ημερομηνίας



Έγκριση CE από  
INSPEC International B.V.



Σχετική υγρασία



Εύρος θερμοκρασιών

>XX+XX<

Περιγραφή υλικού

## 7. Έγκριση

Το μοντέλο SR200 με πολυανθρακικό μετωπικό περίβλημα διόπτευσης έχει εγκριθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 136:1998, κατηγορία 3.

Το πολυανθρακικό μετωπικό περίβλημα διόπτευσης έχει ελεγχθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 166:2001, άρθρο 7.2.2, κατηγορία B.

Το μοντέλο SR 200 με γυάλινο μετωπικό περίβλημα διόπτευσης έχει εγκριθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 136:1998, κατηγορία 2.

Το μοντέλο SR200 σε συνδυασμό με τη μονάδα ανεμιστήρων SR 500/SR 700 έχει εγκριθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 12942:1998, κατηγορία TM3.

Το μοντέλο SR 200 σε συνδυασμό με το προσάρτημα πεπιεσμένου αέρα SR 307 έχει εγκριθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 14594:2005.

Το μοντέλο SR200 σε συνδυασμό με τη μονάδα ανεμιστήρων SR 500 EX έχει εγκριθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 12942:1998, κατηγορία TM3, την Οδηγία ATEX 2014/34/EE και το Πρόγραμμα IECEx.

Κατηγορία 2 = Μάσκα πλήρους κάλυψης προσώπου γενικής χρήσης.

Κατηγορία 3 = Μάσκα πλήρους κάλυψης προσώπου ειδικής χρήσης, π.χ. εξοπλισμός για χρήση σε συνθήκες καπνού.

Κατηγορία B = Σωματίδια υψηλής ταχύτητας με μέση ενέργεια πρόσκρουσης.

Το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου EK 2016/425 για τον Κανονισμό MAPI έχει εκδοθεί από το Διακοινωμένο Όργανο 2849. Για τη διεύθυνση, ανατρέξτε στην πίσω πλευρά των οδηγιών χρήσης.

Τα πιστοποιητικά έγκρισης τύπου ATEX έχουν εκδοθεί από τον Κοινοποιημένο Φορέα αρ. 2804, πρώην Veritas ApS.

Η δήλωση συμμόρφωσης για την ΕΕ διατίθεται στη διεύθυνση [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

Κωδικός EX:

☹ II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 με πολυανθρακικό μετωπικό περίβλημα διόπτευσης).

☹ II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 με γυάλινο μετωπικό περίβλημα διόπτευσης).

☹ II 2 D Ex ib IIIC 21 T195°C Db (SR 200 με πολυανθρακικό/γυάλινο μετωπικό περίβλημα διόπτευσης).

Υπόμνημα ενδείξεων EX

☹ ATEX Σήμανση αντικερκτικής προστασίας  
II ATEX Ομάδα εξοπλισμού (εκρηκτικές ατμοσφαιρες εκτός από ορυχεία με λεκάνη καύσης).

2 G ATEX Κατηγορία εξοπλισμού (2 = Υψηλός βαθμός προστασίας για τη ζώνη 1, G = Αέριο).

2 D ATEX Κατηγορία εξοπλισμού (2 = Υψηλός βαθμός προστασίας για τη ζώνη 21, D = Σκόνη).

Ex Προστασία έναντι έκρηξης.

ib Τύπος προστασίας (Ενδογενής ασφάλεια).

IIA Ομάδα αερίων (Προπάνιο).

IIB Ομάδα αερίων (Αιθυλένιο).

IIIC	Ομάδα υλικού σκόνης (ζώνη με αγωγήμη σκόνη).
T3	Κατηγορία θερμοκρασίας, αέριο (μέγιστη θερμοκρασία επιφάνειας +200°C).
T195°C	Κατηγορία θερμοκρασίας, σκόνη (μέγιστη θερμοκρασία επιφάνειας +195°C).

Gb	Επίπεδο προστασίας εξοπλισμού, αέριο (υψηλή προστασία).
Db	Επίπεδο προστασίας εξοπλισμού, σκόνη (υψηλή προστασία).

EN

## Full face mask SR 200

1. General information
2. Parts
3. Use
4. Maintenance
5. Technical specification
6. Key to symbol
7. Approval

### 1. General information

Use of a respirator must be part of a respiratory protection program. For advice see EN 529:2005 or AS/NZS 1715:2009. The guidance contained in these standards highlights important aspects of a respiratory protective device program but does not replace national or local regulations.

If you feel uncertain about the selection and care of the equipment, consult your work supervisor or get in touch with the sales outlet. You are also welcome to get in touch with the Technical Service Department at Sundström Safety AB.

#### 1.1 System description

The respirator consists of an outer mask with polycarbonate or laminated glass visor that covers the user's face, an integrated inner mask with inhalation and exhalation valves that covers the user's nose, mouth and chin, a head harness with 6 mounting points that hold the respirator in place, and a filter adapter for connecting standard Sundström filters. The inhaled air flows through a filter and inhalation membrane into the inner mask. Part of the air flows past the inside of the visor in order to prevent misting. The exhaled air is discharged from the face piece through two exhalation valves. A wide range of accessories are available. See 2.2 Accessories/Spare parts.

The choice of visor depends on the working environment, work intensity and the required protection factor. The following visor are available for the SR 200:

- Polycarbonate in class 3.
- Laminated glass in class 2.

The SR 200 Full face mask can be used in three different configurations:

- Together with filters from the Sundström filter range.
- Together with fan unit SR 500/SR 500 EX or SR 700.
- Together with compressed air attachment SR 307 which then serves as a breathing apparatus with continuous flow for connection to a compressed air supply.

In addition, the SR 200 is available in a special version - the SR 200 Airline - that is designed for connection to compressed air, but is also provided with filter back-up.

#### 1.2 Applications

The Sundström SR 200 Full face masks provide respiratory and eye protection against airborne pollutants, such as particles, micro-organisms, biochemical substances, gases/vapours and combinations of these substances to a user.

#### 1.3 Warnings/Limitations

Note that there can be national differences in the regulations for use of respiratory protective equipment. The equipment must not be used:

- If you cannot make the mask a tight fit during the fit check.
- If the pollutants are unknown or lack adequate warning properties.
- In environments that are Immediately Dangerous to Life and Health (IDLH).
- In environments where the ambient air is oxygen-enriched air or does not have a normal oxygen content.
- If you find that breathing is difficult.
- If you experience dizziness, nausea or other discomfort.
- If you smell or taste the pollutants.
- If you experience any other noticeable physical effect.
- If you have any hair growth between the skin and facepiece sealing surface such as stubble, beard growth, beard, moustache, or sideburns which cross the respirator surface.
- If scars or other physical characteristics may interfere with a proper fit of the respirator.
- Spectacle frames may also give rise to leakage. Instead of using your ordinary spectacles, have your prescription lenses fitted into the special Sundström spectacle frame.



Eye-protectors against high-speed particles worn over standard ophthalmic spectacles may transmit impacts, thus creating a hazard to the user. Caution must be taken when using the equipment in explosive atmospheres. Follow the regulations that may be in force for such conditions.

## 2. Parts

### 2.1 Delivery check

Check that the equipment is complete in accordance with the packing list, and undamaged.

#### Packing list

- Full face mask
- Filter adapter
- Pre-filter
- Pre-filter holder
- Cleaning wipe
- ID-tag
- User instructions

### 2.2 Accessories / Spare parts

Fig.1.

Item Part No.	Ordering No.
Full face mask SR 200 w PC visor	H01-1212
Full face mask w glass visor	H01-1312
1. PC visor SR 366	R01-1201
1. Laminated glass visor SR 365	T01-1203
2. Mask body	-
3. Upper frame half with screws	R01-1202
4. Head harness, fabric	R01-1203
4. Rubber head harness SR 340	T01-1215
5. Membrane kit	R01-1204
a) Exhalation membranes, two	-
b) Valve covers, two	-
c) Inhalation membranes, three	-
d) Dowels, two	-
6. Pre-filter holder	R01-0605
7. Pre-filter SR 221	H02-0312
8. Particle filter P3 R, SR 510	H02-1312
9. Gas filter A1, SR 217	H02-2512
9. Gas filter A2, SR 218	H02-2012
9. Gas filter A2AX, SR 298	H02-2412
9. Gas filter ABE1, SR 315	H02-3212
9. Gas filter A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Gas filter K1, SR 316	H02-4212
9. Gas filter K2, SR 295	H02-4312
9. Gas filter ABEK1, SR 297	H02-5312
Combined filter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Filter adapter SR 280-3	H09-0212
11. Seal for filter connection	R01-1205
12. Particle filter adapter SR 611	T01-1223
Protective film SR 343, for plastic visor*	T01-1204
Protective film SR 353, for glass visor*	T01-1205
Spectacle frame for corrective lenses SR 341, fig. 19	T01-1201

Welding Cassette SR 84, fig. 20*	T01-1212
Voice Amplifier SR 324, fig. 21*	T01-1217
Test adapter SR 370, fig. 22*	T01-1206
Storage box SR 344, fig. 23*	T01-1214
Storage bag SR 339-1, fig. 24*	H09-0113
Storage bag SR 339-2, fig. 24*	H09-0114
Carrier strap	R01-1206
ID-tag SR 368	R09-0101
Cleaning wipes SR 5226, box of 50*	H09-0401

\* Must not be used in potentially explosive atmosphere.

## 3. Use

### 3.1 Installation

#### 3.1.1 Filters

You can identify various filters by the colour and protection designation of the filter label.

Note. A particle filter provides protection only against particles. A gas filter provides protection only against gases/vapours. A combined filter protects against both gases/vapours and particles.

##### 3.1.1.1 Particle filters

The Sundström particle filter traps and holds particles in the filtering media. As the amount of the captured contaminant in the media increases, breathing resistance also increases. Replace the filter after 2 – 4 weeks or sooner if breathing resistance becomes noticeable. Filters are consumables with a limited service life. A filter exposed to strong press or impact or with visible damage must immediately be scrapped.

##### 3.1.1.2 Gas filters

Each gas filter is designed to provide respiratory protection against specific contaminants. A gas filter absorbs and/or adsorbs specific vapours and gases from a contaminated atmosphere. This process continues until the absorbent becomes saturated and allows the contaminant to break through.

We recommend that the gas filter/combined filter should be changed in accordance with the results of measurements carried out at the worksite. If this is impossible, change the filter every week or earlier if you can smell or taste the pollutants or if you experience any other discomfort. A filter exposed to strong press or impact or with visible damage must immediately be scrapped.

##### 3.1.1.3 Combined filters

In environments in which both gases and particles occur, such as in spray painting, gas and particle filters must be combined.

- Place the particle filter on top of the cartridge. Grasp both protective elements.
- Squeeze hard until you hear the particle filter snap onto the gas filter. Fig. 1a.

- Place a pre-filter into the pre-filter holder.
- Snap the pre-filter holder on the filter or cartridge.

Note. The particle filter will always be snapped on the gas filter, but the gas filter will not snap onto the particle filter. The gas filter will always be inserted into the respirator.

#### To separate the combined gas- and particle filter

- Place a coin in the space between the lower lip of the particle filter and the small tab moulded into the side of the gas filter.
- Push firmly and twist the coin until the filter pops off. Fig 1b.

#### 3.1.1.4 Pre-filter SR 221

The Sundström pre-filter SR 221 is not a protective element and can never be used as primary protection or as a substitute for a particle filter. It is designed to prevent nuisance particles from reaching the filters. This increases the life span of the primary filter. The pre-filter holder protects the main filter against handling damage.

#### 3.1.2 Compressed air attachment/Fan unit

When the SR 200 with compressed air attachment SR307 or fan units SR 500/SR 500 EX or SR 700 is used, the user instructions for the relevant equipment must be followed.

### 3.2 Fit the filter in a mask

- Check that you have selected the right filter and that the use-by date has not been passed. (Specified on the filter and is valid provided that the filter packaging is unopened.)
- Check that the filter is in good condition and intact.
- Fit the filter/combined filter in the mask so that the arrows on the filter point towards the user's face. Carefully check that the edge of the filter is in the internal groove of the filter mounting all around.
- Fit pre-filter SR 221 in the pre-filter holder and press it into place on the filter.

See also the user instructions for the relevant filter.

### 3.3 Inspection before use

- Check that the mask is complete, correctly assembled and thoroughly cleaned.
- Check the mask body, membranes, valve seats and head harness for wear, cuts, cracks, missing parts, and other defects.
- Check that the appropriate filter is intact and installed properly.

### 3.4 Donning

- Fit the filter.
- Slacken the four elastic straps by moving the strap holders forward, at the same time pulling the straps. Fig. 2.
- Slacken the upper two inelastic straps by opening the buckles.

- Move the head harness upwards, place your chin in the facepiece chin support and pull the head harness over your head. Fig. 3.
- Tension the elastic straps in pairs by pulling the free strap ends towards the rear. Fig. 4.
- Adjust the fit of the mask on your face, so that it fits firmly but comfortably.
- Adjust the lengths of the upper pair of straps and fix by means of the buckles.

#### Fit check

Use the pre-filter holder to check if the mask is tight.

- Place the pre-filter holder to the filter.
- Put the mask on.
- Place the palm of your hand lightly over the hole on the pre-filter holder to make it tight. Fig. 18.

NOTE! Do not push so hard that the respirator's shape is affected.

- Take a deep breath and hold your breath for about 10 s.

If the mask is tight, it will be pressed against your face.

*If any leakage is detected, check the inhalation and exhalation valves or adjust the straps of head harness. Repeat the fit check until there is no leakage.*

### 3.5 Doffing

Do not take off the mask until clear of the hazardous area.

- Slacken the four elastic straps in pairs by moving the strap holders forward. The two inelastic straps need not be released. Fig. 5.
- Pull the head harness forward over your head and remove the mask.

Clean and store the mask as required.

## 4. Maintenance

Personnel who are responsible for maintenance of the equipment must be trained and well acquainted with this type of work.

### 4.1 Cleaning

Sundström cleaning wipes SR 5226 are recommended for daily care. If the mask is heavily soiled, use a warm (up to +40 °C), mild soap solution and a soft brush, followed by rinsing with clean water and drying in air at room temperature. If necessary, spray the mask with 70 % ethanol or isopropanol solution for disinfection. Proceed as follows:

- Remove the adapter and filter.
- Remove the covers for the exhalation valves and remove the membranes (two).
- Remove the inhalation membranes (three).
- Remove the head harness. (Optional – The harness can be washed, but takes extra time to dry.)
- If necessary, remove the visor. See section 4.4.1.
- Clean as described above. Critical areas are the exhalation membranes and the valve seats which must have clean and undamaged contact surfaces.

- Inspect all parts and replace with new parts as necessary.
- Leave the mask to dry, and then assemble it.

NOTE! Never use solvent for cleaning.

## 4.2 Storage

The best way to store the mask, clean and dry, is in the Sundstrom storage box SR 344, storage bag SR 339-1 or SR 339-2. Keep it away from direct sunlight or other sources of heat.

## 4.3 Maintenance schedule

Recommended minimum requirements on maintenance routines so you will be certain that the equipment will always be in usable condition.

	Before use	After use	Annually
Visual inspection	●		
Functional check	●		
Cleaning		●	
Membrane change			●
Head harness change			●

## 4.4 Change parts

Always use genuine Sundström parts. Do not modify the equipment. The use of non-genuine parts or modification of the equipment may reduce the protective function and put at risk the approvals received by the product.

### 4.4.1 To change the visor

The visor is mounted in a groove running around the visor opening of the outer mask and is held in place by one upper and one lower frame half.

- Use a 2.5 mm Allen key to remove the two screws holding the frame halves together. Fig. 6.
- Carefully remove the upper frame half. Fig. 7.
- Carefully prise the top part of the mask off the visor, and remove the visor from the lower groove. Take this opportunity to clean the groove, if necessary. Fig. 8, 9.
- Markings are made to show the centres of the visor, frame halves and mask. Press the new visor into the groove, making sure that the centre markings are in line. To make assembly easier, coat the slot with a soap solution or similar liquid.
- Carefully prise the top half of the mask over the visor, and make sure that the visor is in the groove in the mask.
- Prise the upper frame half, making sure that the centre markings are in line. Fig. 10.
- Fit the screws and tighten them alternately until the two halves of the frame are firmly in contact.

### Fitting a glass visor

Take great care to ensure that the visor is located accurately so that the centre markings on the visor, frame and mask are in line. This will prevent subjecting the visor to stresses that could lead to its damage.

To make assembly easier, it is important that the grooves in the mask and frame should be abundantly coated with a rich soap solution or with a similar liquid.

### 4.4.2 To change the inhalation membranes

One membrane is in the centre of the inner mask on a fixed dowel.

- Prise off the membrane and fit a new membrane. Fig. 11.

Two membranes are fitted, i.e. one on each inside of the inner mask. The dowels for these membranes are removable and should be changed whenever the membrane is changed.

- Prise off the membranes and dowels.
- Prise the new membranes onto the new dowels.
- The membrane should rest on the larger flange, i.e. thread the dowel with the membrane from the inside of the mask, through the valve seat, with the smaller flange first. Fig. 12, 13.

### 4.4.3 To change the exhalation membranes

The exhalation membranes are mounted on a fixed dowel on the inside of the valve covers on each side of the outer mask. The covers should be changed whenever the membranes are changed.

- Snap the valve covers off the valve seats. Fig. 14
- Prise off the membrane. Fig. 15
- Press the new membranes onto the dowels. Carefully check that the membranes are in contact with the valve seats all round.
- Press the valve covers into place. A clicking sound indicates that the cover has snapped into place.

### 4.4.4 To change the head harness

The head harness can be ordered as a spare part only as a complete harness.

- Snap the strap holders of the head harness off the mask strap mountings. Fig. 16, 17.
- Check that the straps are not twisted and fit the new head harness.

## 5. Technical specification

### Size

Manufactured in one size.

### Thread

Mask and filter adapter: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

### Weight

≈ 500 gram.

## Materials

The material and pigments of the mask body are approved for exposure to provisions, which minimizes the risk of contact allergies. All plastic parts are marked with material codes and recycling symbols.

## Inhalation resistance with Particle filter

≈ 44 Pa at 30 l/min.

## Exhalation resistance

≈ 56 Pa at 160 l/min.

## Temperature range

- Storage temperature: from -20 to + 40 °C at a relative humidity below 90 %.
- Service temperature: from -10 to +55 °C at a relative humidity below 90 %.
- Service temperature when used together with fan SR 500 EX is -10 to +40 °C

## Shelf life

The equipment has a shelf life of ten years from the date of manufacture which can be established by examining the date wheel at the top of the outer mask body.

## 6. Key to symbol



See user instructions



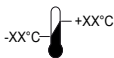
Date wheel



CE approved by  
INSPEC International B.V.



Relative humidity



Temperature range



Material designation

## 7. Approval

The SR 200 with polycarbonate visor is approved in accordance with EN 136:1998, class 3.

The polycarbonate visor has been tested against EN 166:2001, clause 7.2.2, class B.

The SR 200 with glass visor is approved in accordance with EN 136:1998, class 2.

The SR 200 in combination with fan unit SR 500/SR 700 is approved in accordance with EN 12942:1998, class TM3.

The SR 200 in combination with compressed air attachment SR 307 is approved in accordance with EN 14594:2005.

The SR 200 in combination with fan unit SR 500 EX is approved in accordance with EN 12942:1998, class TM3, ATEX Directive 2014/34/EU and the IECEx scheme.

Class 2 = Full face mask for general use.

Class 3 = Full face mask for special use, ex. smoke diving equipment.

Class B = High speed particles with medium energy impact.

The PPE Regulation (EU) 2016/425 type approval has been issued by Notified Body 2849. For the address, see the reverse side of the user instructions.

The ATEX type approval certificate have been issued by Notified Body No. 2804, ExVeritas ApS.

The IECEx type approval certificate have been issued by Certification Body: ExVeritas Limited.

The EU declaration of conformity is available at [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

## UKCA

UKCA Type-examination in agreement with Regulation 2016/425 on personal protective equipment as brought into UK law and amended have been issued by UK Approved Body No 0194, INSPEC International Ltd, 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, United Kingdom.

UK Type-examination in agreement with Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 have been issued by UK Approved Body No 2585, Ex Veritas Limited.

The UKCA declaration of conformity is available at [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

## Australian StandardsMark

The full face mask SR 200 is tested and certified to comply to AS/NZS 1716:2012. The StandardsMark is issued under licence by SAI Global Pty Limited LIC No. 766 (ACN 108 716 669) ("SAI Global").

## EX-codes:

- Ex II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 with PC visor).
- Ex II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 with glass visor).
- Ex II 2 D Ex ib IIIC 21 T195°C Db (SR 200 with PC/glass visor).

## Key to EX markings

- Ex ATEX Explosion protection mark.
- II ATEX Equipment group (explosive atmospheres other than mines with fire damp).
- 2 G ATEX Equipment category (2 = High level of protection for Zone 1, G = Gas).
- 2 D ATEX Equipment category (2 = High level of protection for Zone 21, D = Dust).
- Ex Explosion protected.
- ib Type of protection (Intrinsic safety).
- IIA Gas group (Propane).
- IIB Gas group (Ethylene).

<b>IIIC</b>	Dust material group (zone with conductive dust).
<b>T3</b>	Temperature class, gas (maximum surface temperature +200°C).
<b>T195°C</b>	Temperature class, dust (maximum surface temperature +195°C).
<b>Gb</b>	Equipment Protection Level, gas (high protection).
<b>Db</b>	Equipment Protection Level, dust (high protection).

ES

## Máscara completa SR 200

1. Información general
2. Componentes
3. Uso
4. Mantenimiento
5. Características técnicas
6. Explicación de los símbolos
7. Homologaciones

### 1. Información general

Todo sistema de protección respiratoria debe utilizar un respirador. Si desea más información, consulte EN 529:2005. Estas normas proporcionan información sobre aspectos importantes del sistema de protección respiratoria, pero no sustituyen a las normas nacionales o locales.

Si tiene dudas sobre la selección y el cuidado de los equipos, consulte a su supervisor de trabajo o póngase en contacto con el punto de venta. Le invitamos igualmente a ponerse en contacto con el Servicio Técnico de Sundström Safety AB.

#### 1.1 Descripción del sistema

El respirador consta de una máscara exterior con visera laminada o de policarbonato que cubre el rostro del usuario, una máscara interior integrada con válvulas de inhalación y exhalación que cubre la nariz, boca y mejillas del usuario, una sección de cabeza con 6 puntos de montaje que sujetan el respirador en su sitio y un adaptador para acoplar a los filtros estándar Sundström. El aire inhalado pasa a través de un filtro y una membrana hasta la máscara interior. Parte del aire fluye por la parte interior de la visera a fin de evitar que se forme vaho. El aire expirado sale a través de dos válvulas de exhalación. Se ofrece una amplia gama de accesorios. Véase 2.2 Accesorios y piezas de repuesto

La elección de la visera depende del entorno de trabajo, de la intensidad de la tarea y del factor de protección preciso. Para el SR 200 hay las siguientes viseras:

- Policarbonato en la clase 3.
- Cristal laminado en clase 2.

La máscara completa SR 200 puede utilizarse en tres configuraciones diferentes:

- Junto con filtros de la gama Sundström.
- Junto con la unidad de ventilador SR 500 / SR 500 EX o SR 700.
- Junto con el adaptador de aire comprimido SR 307 que entonces sirve como aparato para respirar, con flujo continuo para conectar a una fuente de aire comprimido.

Además, la máscara SR 200 puede obtenerse en una versión especial, SR 200Airline, diseñada para conectar a aire comprimido, pero provista también con un filtro de reserva.

#### 1.2 Campos de aplicación

Las máscaras completas Sundström SR200 ofrecen protección respiratoria y para los ojos contra contaminantes aerotransportados como partículas, microorganismos, productos bioquímicos, gases/vapores y combinaciones de estas sustancias.

#### 1.3 Advertencias y limitaciones

Tenga en cuenta que las normas para el uso de equipos de protección respiratoria pueden variar en función del país. No está permitido usar el equipo:

- Si durante el proceso de colocación no consigue que la máscara quede perfectamente ajustada.
- Si no se conocen las sustancias contaminantes o carecen de propiedades que permitan identificarlas.
- En entornos que pongan un riesgo inmediato para la salud o para la vida (IDLH).

- En aquellos ambientes donde el aire del entorno esté enriquecido con oxígeno o no tenga el contenido de oxígeno normal.
- Si se nota dificultad para respirar.
- Si se sienten mareos, náuseas u otras molestias.
- Si se nota olor o sabor de sustancias contaminantes.
- Si se experimentan otros síntomas físicos.
- Si tiene alguna zona de vello, como barba incipiente, barba poblada, bigote o patillas que se interponga entre la piel y la zona de cierre de la máscara.
- Si presenta cicatrices u otras características físicas que puedan interferir en la colocación correcta de la máscara.
- Las patillas de la montura de las gafas también pueden ocasionar filtraciones. En lugar de utilizar sus gafas habituales ha de montar cristales de corrección en las monturas especiales de Sundström.

Las protecciones oculares para partículas de gran velocidad que se utilicen por encima de unas gafas ópticas normales pueden transmitir impactos, lo que puede suponer un peligro para el usuario.

Hay que proceder con precaución si el equipo se usa en atmósferas explosivas. Se deben seguir las reglas dispuestas por las autoridades competentes.

## 2. Componentes

### 2.1 Comprobación en el momento de la entrega

Compruebe que el equipo está completo según la lista de bultos y que no presenta desperfectos.

#### Lista de bultos

- Máscara completa
- Adaptador de filtro.
- Prefiltro
- Soporte del prefiltro
- Toallita limpiadora
- Tarjeta ID
- Instrucciones de uso

### 2.2 Accesorios y piezas de repuesto

Fig.1.

Artículo Pieza para pedidos	Núm. de pedido
Máscara completa SR 200 con visera de PC	H01-1212
Máscara completa con visera de cristal	H01-1312
1. Visera de PC SR 366	R01-1201
1. Visera de cristal laminado SR 365	T01-1203
2. Cuerpo de la máscara	-
3. Semimarco superior con tornillos	R01-1202
4. Cinta de cabeza textil	R01-1203
4. Sección de cabeza, de goma, SR 340	T01-1215
5. Kit de membranas	R01-1204
a) Membranas de exhalación, dos	-
b) Cubiertas de válvula, dos	-
c) Membranas de inhalación, tres	-
d) Espigas, dos	-

6. Soporte del prefiltro	R01-0605
7. Prefiltro SR 221	H02-0312
8. Filtro de partículas P3 R, SR 510	H02-1312
9. Filtro de gases A1, SR 217	H02-2512
9. Filtro de gases A2, SR 218	H02-2012
9. Filtro de gases A2AX, SR 298	H02-2412
9. Filtro de gases ABE1, SR 315	H02-3212
9. Filtro de gases A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Filtro de gas K1, SR 316	H02-4212
9. Filtro de gases K2, SR 295	H02-4312
9. Filtro de gases ABEK1, SR 297	H02-5312
Filtro combinado ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Adaptador de filtro SR 280-3	H09-0212
11. Sello para conexión de filtro	R01-1205
12. Adaptador del filtro de partículas SR 611	T01-1223
Láminas de protección SR 343, para visera de plástico*	T01-1204
Láminas de protección SR 353, para visera de cristal*	T01-1205
Marco de gafas para lentes correctoras SR 341, fig. 19	T01-1201
Casete de soldeo SR 84, fig. 20*	T01-1212
Amplificador de voz SR 324, fig. 21*	T01-1217
Adaptador de prueba SR 370, fig. 22*	T01-1206
Caja de almacenamiento SR 344, fig. 23*	T01-1214
Bolsa de almacenaje SR 339-1, fig. 24*	H09-0113
Bolsa de almacenaje SR 339-2, fig. 24*	H09-0114
Cinta de transporte	R01-1206
Tarjeta ID SR 368	R09-0101
Servilletas de limpieza SR 5226, caja de 50*	H09-0401

\* No deben utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas.

## 3. Uso

### 3.1 Instalación

#### 3.1.1 Filtros

Es posible identificar varios filtros mediante el color y la denominación de protección que figura en la etiqueta del filtro.

¡Atención! Los filtros de partículas ofrecen protección solo contra partículas. Los filtros de gas ofrecen protección solo contra gases/vapores. Los filtros combinados protegen tanto contra gases y vapores como contra partículas.

##### 3.1.1.1 Filtros de partículas

Los filtros de partículas Sundström captan y retienen las partículas en la sustancia filtrante. Dado que la cantidad de partículas contaminantes aumenta, la resistencia a la respiración también se incrementa. Sustituya el filtro después de 2-4 semanas o antes si se nota resistencia al respirar. Los filtros son productos de consumo que tienen una vida útil limitada. Los

filtros que han estado expuestos a fuertes presiones o impactos o que muestran daños visibles han de desecharse inmediatamente.

### 3.1.1.2 Filtros de gas

Cada filtro de gas ha sido diseñado para proporcionar protección contra la inhalación de contaminantes específicos. Un filtro de gas absorbe y/o adsorbe gases y vapores específicos de entornos contaminados. Este proceso se prolonga hasta que el material absorbente se satura y el agente contaminante puede atravesarlo. Nosotros recomendamos que los filtros para gas / combinados se sustituyan en conformidad con los resultados de las medidas llevadas a cabo en el lugar de trabajo. Si esto no fuera posible, sustituya el filtro cada semana o antes si se perciben olores o sabores de contaminantes o si se nota cualquier otra incomodidad. Los filtros que han estado expuestos a fuertes presiones o impactos o que muestran daños visibles han de desecharse inmediatamente.

### 3.1.1.3 Filtros combinados

En ambientes en los que hay gases y partículas a la vez, por ejemplo al pintar con spray, han de combinarse filtros de gas y de partículas.

- Coloque el filtro de partículas en la parte superior del cartucho. Una ambos elementos protectores.
- Comprima con fuerza hasta que se oiga como el filtro de partículas encaja en el filtro de gas. Fig. 1a.
- Monte un prefiltro en el correspondiente soporte.
- Encaje el soporte del prefiltro en el filtro o cartucho.

¡Atención! El filtro de partículas se encaja siempre en el filtro de gas, pero este no puede encajarse en el filtro de partículas. El filtro de gas tiene que insertarse siempre en la máscara de respiración.

### Separación del filtro combinado de gas y partículas

- Inserte una moneda en el espacio comprendido entre el borde inferior del filtro de partículas y la pequeña solapa moldeada que hay a un lado del filtro de gas.
- Apriete con firmeza y gire la moneda hasta que se levante el filtro. Fig 1b.

### 3.1.1.4 Prefiltro SR 221

El prefiltro Sundström SR 221 no es un elemento protector y nunca ha de usarse como protección primaria o para sustituir a un filtro de partículas. Está diseñado para evitar que partículas molestas lleguen a los filtros. Esto prolonga la vida útil de los filtros primarios. El soporte del prefiltro protege al filtro principal contra daños causados por el manejo.

### 3.1.2 Adaptador de aire comprimido / unidad de ventilador

Se utiliza el SR 200 con el adaptador de aire comprimido SR 307 o las unidades de ventilador SR 500 / SR 500 EX

o SR 700, han de seguirse las instrucciones de uso que correspondan al equipamiento.

### 3.2 Montaje del filtro en la máscara

- Controle que se ha elegido el filtro adecuado y que no se ha sobrepasado la fecha de caducidad. (Indicada sobre el filtro y es válida a condición que no se haya abierto el embalaje.)
- Controle que el filtro está en buen estado e intacto.
- Monte el filtro/filtro combinado en la máscara de manera que las flechas del filtro queden orientadas hacia el rostro del usuario. Compruebe atentamente que el borde del filtro encaja en todo el perímetro de la ranura interior de la montura del filtro.
- Monte el prefiltro SR 221 en el soporte correspondiente y apriételo hasta que encaje en el filtro.

Ver también las instrucciones de uso que correspondan al filtro.

### 3.3 Inspección antes del uso

- Compruebe que la máscara está completa, correctamente armada y bien limpia.
- Controle si el cuerpo de la máscara, las membranas, los asientos de válvula y la sección de cabeza presentan desgaste, cortes, grietas, piezas faltantes u otros defectos.
- Compruebe que el filtro adecuado está intacto y correctamente instalado.

### 3.4 Colocación

- Monte el filtro.
- Afloje las cuatro cintas elásticas tirando de los soportes hacia adelante al mismo tiempo que se tira de ellas. Fig. 2.
- Afloje las dos cintas rígidas superiores abriendo las hebillas.
- Levante la sección de cabeza, coloque el mentón en la máscara interna y pase la sección de cabeza sobre la cabeza. Fig. 3.
- Tense las cintas elásticas de dos en dos tirando de los extremos libres hacia atrás. Fig. 4.
- Ajuste la máscara al rostro de manera que quede firme pero confortable.
- Ajuste la longitud del par superior de cintas y fijelas con las hebillas.

### Control de ajuste

Utilice el soporte del prefiltro para comprobar que la máscara es hermética.

- Coloque el soporte del prefiltro en el filtro.
- Póngase la máscara.
- Coloque la palma de la mano ligeramente por encima del orificio del soporte del prefiltro para ajustarlo. Fig. 18.

NOTA No empuje demasiado fuerte para que la forma del respirador no se vea afectada.

- Respire hondo y deje de respirar durante unos 10 segundos.

Si la máscara está ajustada hará presión contra el rostro. Si se detecta alguna fuga, compruebe las válvulas de inhalación y exhalación o ajuste las cintas de la sección de cabeza. Repita el control de ajuste hasta que no haya ninguna fuga.

### 3.5 Desmontaje

No se quite la máscara hasta haberse alejado del área peligrosa.

- Afloje las cuatrocintas de dos en dos tirando de los soportes hacia adelante. No es necesario soltar las dos cintas rígidas. Fig. 5.
- Tire de la sección de cabeza hacia adelante por encima de su cabeza y quítese la máscara.

Limpie y guarde la máscara de la manera conveniente.

## 4. Mantenimiento

El personal responsable del mantenimiento del equipo ha de haber estado instruido y haberse familiarizado completamente con este tipo de trabajo.

### 4.1 Limpieza

Se recomiendan las toallitas limpiadoras SR 5226 de Sundström para los cuidados diarios. Si la máscara está muy sucia, puede utilizarse una solución suave de jabón caliente (hasta +40 °C) y un cepillo suave. Se aclarará después con abundante agua limpia y se dejará secar al aire a temperatura ambiente. Si fuera necesario, pulverice la máscara con una solución de etanol o isopropanol al 70 % para su desinfección. Proceda de la manera siguiente:

- Desmonte el adaptador y el filtro.
- Desmonte las cubiertas de las válvulas de exhalación y las membranas (son dos).
- Desmonte las membranas de inhalación (son tres).
- Desmonte la cinta de cabeza. (Opcional – El correaje puede ser lavado, pero se debe secar muy bien.)
- En caso necesario, desmonte la visera. Consulte la sección 4.4.1.
- Efectúe la limpieza según se ha descrito anteriormente. Son áreas críticas las membranas de exhalación y los asientos de válvula, cuyas superficies de contacto han de estar limpias y sin desperfectos.
- Inspeccione todas las piezas y, en caso necesario, ponga unas nuevas.
- Deje que se seque la máscara y ármela posteriormente.

NOTA No utilice nunca disolventes para limpiar el equipo.

### 4.2 Almacenamiento

La mejor manera de guardar la máscara, limpia y seca, es ponerla en la caja Sundstrom SR 344 o en la bolsa SR 339-1 o SR 339-2. Evite la luz directa del sol u otras fuentes de calor.

### 4.3 Esquema de mantenimiento

Requisitos mínimos recomendados en las rutinas de mantenimiento para que tenga la seguridad de que el equipo siempre estará en condiciones de usarse.

	Antes del uso	Después de usar el equipo	Una vez al año
Inspección visual	●		
Control de funcionamiento	●		
Limpieza		●	
Cambio de membrana			●
Cambio de la cinta de cabeza			●

### 4.4 Cambio de piezas

Utilice siempre piezas originales de Sundström. No modifique el equipo. El uso de piezas no originales o la modificación del equipo pueden reducir la función protectora y poner en riesgo las homologaciones atribuidas al producto.

#### 4.4.1 Cambio de visera

La visera está montada en una ranura alrededor de la abertura de la máscara exterior y se mantiene en su lugar mediante un semimarco en la parte superior y otro en la parte inferior.

- Utilice una llave Allen de 2,5 mm para quitar los dos tornillos que sujetan los semimarcos entre sí. Fig. 6.
- Quite con cuidado el semimarco superior. Fig. 7.
- Con cuidado, haga palanca para desprender de la visera la parte superior de la máscara y quite la visera de la ranura inferior. Aproveche esta ocasión para limpiar la ranura si fuera necesario. Fig. 8, 9.
- Hay marcas para mostrar los centros de la visera, semimarcos y máscara. Presione la nueva visera para que entre en la ranura y asegúrese de que las marcas centrales están alineadas. Para facilitar el montaje, aplique a la ranura una solución jabonosa o líquido análogo.
- Con cuidado, haga palanca para que la mitad superior de la máscara pase por encima de la visera y asegúrese de que ésta se halla en la ranura de la máscara.
- Coloque el semimarco superior asegurándose de que las marcas centrales están alineadas. Fig. 10.
- Coloque los tornillos y apriételes alternativamente hasta que las dos mitades del marco se hallen firmemente en contacto.

#### Montaje de la visera de cristal

Proceda con sumo cuidado para que la visera se coloque exactamente de manera que queden alineadas las marcas centrales en visera, marco y máscara. Con ello se evita someter la visera a tensiones que podrían dañarla. Para facilitar el armado es importante que las ranuras



en máscara y marco reciban una abundante solución jabonosa o de líquido análogo.

#### 4.4.2 Cambio de las membranas de inhalación

Una membrana está en el centro de la máscara interior sobre una espiga fija.

- Extraiga la membrana y monte la nueva. Fig. 11.

Hay dos membranas: una a cada lado de la máscara interior. Las espigas de estas membranas pueden desmontarse y han de cambiarse cada vez que se cambia la membrana.

- Extraiga las membranas y espigas.
- Coloque las nuevas membranas en las espigas nuevas.
- Las membranas han de descansar sobre la brida de mayor tamaño, es decir, enrosque la espiga con la membrana desde el interior de la máscara, a través del asiento de la válvula, con la brida más pequeña primero. Fig. 12, 13.

#### 4.4.3 Cambio de las membranas de exhalación

Las membranas de exhalación están montadas sobre una espiga fija en el interior de la cubierta de la válvula a cada lado de la máscara exterior. Las cubiertas han de sustituirse siempre que se cambian las membranas.

- Desprendan las cubiertas de válvula de los asientos de la válvula. Fig. 14
- Extraiga la membrana. Fig. 15
- Presionando, introduzca las membranas en las espigas. Con cuidado controle que las membranas están en contacto con los asientos de válvula en todo el perímetro.
- Introduzca presionando las cubiertas de la válvula en su sitio. Un clic indicará que la cubierta se ha introducido en su lugar.

#### 4.4.4 Cambio de la sección de cabeza

La cinta de cabeza puede solicitarse solo como pieza de repuesto completa.

- Quite de las monturas de la máscara los soportes de la cinta de la sección de cabeza. Fig. 16, 17.
- Controle que las cintas no están dobladas y que se corresponden con la sección de cabeza nueva.

### 5. Características técnicas

#### Tamaño

Se fabrica en un tamaño.

#### Rosca

Máscara y adaptador de filtro: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

#### Peso

≈500 gramos.

#### Materiales

El material y los pigmentos del cuerpo de la máscara están aprobados para exposición a víveres, lo que reduce al mínimo el riesgo de alergias por contacto. Todas las piezas de plástico están marcadas con códigos de material y símbolos de reciclaje.

#### Resistencia a la inhalación con un filtro de partículas

≈44 Pa a 30 l/min.

#### Resistencia a la exhalación

≈56 Pa a 160 l/min.

#### Intervalo de temperaturas

- Temperatura de almacenamiento: de -20 a +40 °C a una humedad relativa inferior al 90 %.
- Temperatura de funcionamiento: de -10 a +55 °C a una humedad relativa inferior al 90 %.
- La temperatura de servicio cuando se utiliza con un ventilador SR 500 EX es de -10 a +40 °C

#### Vida útil

El equipo tiene una vida útil de diez años a partir de la fecha de fabricación, que está indicada en la marca con el año y el mes en la parte superior del cuerpo de la máscara exterior.

### 6. Explicación de los símbolos



Consulte las instrucciones de uso



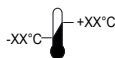
Calendario



Con aprobación CE por INSPEC International B.V.



Humedad relativa



Intervalo de temperaturas



Denominación de materiales

### 7. Homologaciones

La SR 200 con visera de policarbonato está aprobada según EN 136:1998, clase 3.

La visera de policarbonato ha sido probada contra EN 166:2001, cláusula 7.2.2, clase B.

La SR 200 con visera de cristal está aprobada según EN 136:1998, clase 2.

La SR 200, en combinación con la unidad de ventilador SR 500 / SR 700, está aprobada según EN 12942:1998, clase TM3.

La SR 200 en combinación con adaptador de aire comprimido SR 307 está aprobada según EN 14594:2005.

La SR 200, en combinación con la unidad de ventilador SR 500 EX, está aprobada según EN 12942:1998, clase TM3, la directiva ATEX 2014/34/EU y el esquema IECEx.

Clase 2 = Careta completa para uso general.

Clase 3 = Careta completa para uso especial, como el equipo de buceo para humo.

Clase B = Partículas de alta velocidad con impacto de energía media.

El certificado de homologación CE requerido por el Reglamento (UE) 2016/425 relativo a los EPI ha sido emitido por el organismo de certificación n.º 2849. Para conocer la dirección, consulte el reverso de las instrucciones de uso.


Los certificados de aprobación tipo ATEX han sido emitidos por el organismo de certificación n.º 2804, ExVeritas ApS.

La declaración de conformidad de la UE está disponible en [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

#### Códigos EX:

-  II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 con visera de PC).
-  II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 con visera de cristal).
-  II 2 D Ex ib IIIC 21 T195°C Db (SR 200 con visera de cristal / PC).

#### Clave para los mercados EX

-  ATEX Marcado de protección contra explosiones.
- II** ATEX Grupo de equipo (atmósferas explosivas diferentes de minas con barrera contra incendios).
- 2 G** ATEX Categoría de equipo (2 = nivel de protección alto para zona 1, G = gas).
- 2 D** ATEX Categoría de equipo (2 = nivel de protección alto para zona 21, D = polvo).
- Ex** Protegido contra explosiones.
- ib** Tipo de protección (seguridad intrínseca).
- IIA** Grupo de gas (Propano).
- IIB** Grupo de gas (Etileno).
- IIIC** Grupo de material de polvo (zona con polvo conductivo).
- T3** Clase de temperatura, gas (temperatura superficial máxima +200 °C).
- T195°C** Clase de temperatura, polvo (temperatura superficial máxima +195 °C).
- Gb** Nivel de protección del equipo, gas (alta protección).
- Db** Nivel de protección del equipo, polvo (alta protección).

1. Üldine teave
2. Osad
3. Kasutamine
4. Hooldamine
5. Tehnilised andmed
6. Sümboli selgitus
7. Kinnitus

## 1. Üldine teave

Respiraatori kasutamine peab olema osa hingamisteede kaitseprogrammist. Lisateavet leiab standardist EN 529:2005. Nendes standardites sisalduvad nõuanded toovad esile hingamisteede kaitsevahendite programmi tähtsaid punkte, kuid ei asenda riiklikke ega kohalikke õigusnorme.

Kui te ei ole kindel õige seadme valikus ja selle hooldamises, pöörduge tööandja või müügiesindaja poole. Samuti võite pöörduda Sundström Safety AB tehnikaosakonna poole.

### 1.1 Süsteemi kirjeldus

Respiraator koosneb kasutaja nägu katvast polükarbonaadist või lamineeritud klaasist valmistatud visiiriga välismaskist, kasutaja nina, suud ja lõuga katvast sisse- ja väljahingamisklappe integreeritud sisemisest maskist, respiraatorit paigaldavast kuuest kohast reguleeritavast paarihmast ja filtriadapterist, et oleks võimalik ühendada standardseid Sundström filtreid. Sissehingatav õhk voolab läbi filtri ja sissehingamiseks sisemisest maski. Osa õhust voolab visiiri sisemisest osast mööda, et ei tekiks udu efekti. Väljahingatav õhk eraldub läbi maskil paikneva kahe väljahingamisklapi. Saadaval on suur valik lisavarustust. Vt 2.2 Lisavarustus/varuosad.

Maski valik oleneb töökeskkonnast, töö intensiivsusest ja vajalikust kaitseastmest. Maski SR 200 võib kasutada koos järgmiste filtritega:

- polükarbonaat, 3. klass;
- lamineeritud klaas, 2. klass.

SR 200 täismaski saab kasutada kolmes erinevas konfiguratsioonis:

- koos Sundströmi filtritega;
- koos respiraatoriga SR 500 / SR 500 EX või SR 700;
- koos suluõhu lisaseadmega SR 307, mis siis toimib pideva vooluga hingamisaparaadina.

SR 200 Airline on SR 200 eriversioon, mis on välja töötatud suluõhuga ühendamiseks, kuid sellel on ka filtrireserv.

### 1.2 Kasutamine

Sundström SR 200 täismaskid pakuvad hingamis- ja nägemiskaitset selliste õhu kaudu levivate saasteainete nagu osakeste, mikroorganismide, biokeemiliste ainete, gaaside/aurude ja nende ainete kombinatsioonide eest.

### 1.3 Hoiatused/piirangud

Riigiti võivad hingamiskaitsevahendite kasutamist reguleerivad eeskirjad erineda. Seadet ei tohi kasutada järgmistel juhtudel.

- Kui te ei suuda maski proovimise ajal tihedalt pähe sobitada.
- Kui saasteained on tundmatud või neid ei ole võimalik piisavalt hästi tuvastada.
- Vahetult elule ja tervisele ohtliku saasteaine kontsentratsiooniga (IDLH) keskkondades.
- Kus ümbritsev õhk on hapnikuga rikastatud või ei sisalda tavapärase koguses hapnikku;
- Kui hingamine on raskendatud.
- Kui tunnete peapööritust, liiveldust või muud ebamugavustunnet.
- Kui tunnete saasteainete lõhna või maitset.
- Kui kogete mis tahes teistsugust märgatavat füüsilist mõju.
- Kui mistahes karvkate jääb naha ja maski tiheduspinna vahele (habemetüügas, habe, vuntsid või bakenbarded, mis katavad respiraatori pinda).
- Kui armid või teistsugused füüsilised tunnused võivad segada respiraatori korralikku sobitamist.
- Prilliraamid võivad samuti põhjustada lekkeid. Tavaliste prillide kasutamise asemel laske oma prilliklaasid paigaldada spetsiaalsesse Sundströmi prilliraami.

Kiirete osakeste eest kaitsvad silmakaitsemed võivad tavaprillide peal kandes lõoke edasi anda, olles niiviisi kasutajale ohtlikud.

Eriti ettevaatlik tuleb olla seadme kasutamisel plahvatusohtlikus keskkonnas. Järgige sellistes tingimustes kehtivaid eeskirju.

## 2. Osad

### 2.1 Tarnekomplekti kontrollimine

Kontrollige, kas vahendikomplekt on kahjustamata ja täielikult vastavuses pakkelehega.

#### Pakkeleht

- Täismask
- Filtri adapter
- Eelfilter
- Eelfiltri hoidik
- Puhastuslapp
- ID-silt
- Kasutusjuhend

### 2.2 Lisavarustus / varuosad

Joonis 1.

Toode Osa  
Nr

Tellimisnumber

SR 200 täismask koos  
polükarbonaadist visiiriga  
Täismask koos klaasvisiiriga

H01-1212  
H01-1312

1.	SR 366 polükarbonaadist visiiir	R01-1201
1.	SR 365 lamineeritud klaasist visiiir	T01-1203
2.	Maskiraam	-
3.	Ülemine raam koos kruvidega	R01-1202
4.	Riidedest pearihm	R01-1203
4.	SR 340 kummist pearihm	T01-1215
5.	Kilede komplekt	R01-1204
	a) kaks väljahingamiskilet	-
	b) kaks klappikatikut	-
	c) kolm sissehingamiskilet	-
	d) kaks korki	-
6.	Eelfiltri hoidik	R01-0605
7.	Eelfilter SR 221	H02-0312
8.	P3 R, SR 510 osakeste filter	H02-1312
9.	A1, SR 217 gaasifilter	H02-2512
9.	A2, SR 218 gaasifilter	H02-2012
9.	A2AX, SR 298 gaasifilter	H02-2412
9.	ABE1, SR 315 gaasifilter	H02-3212
9.	A2B2E1, SR 294 gaasifilter	H02-3312
9.	K1, SR 316 gaasifilter	H02-4212
9.	K2, SR 295 gaasifilter	H02-4312
9.	ABEK1, SR 297 gaasifilter	H02-5312
	ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2 kombineeritud filter	H02-6512
10.	SR 280-3 filtridapter	H09-0212
11.	Filtriühenduse tihend	R01-1205
12.	Kübemefiltri adapter SR 611	T01-1223
	SR 343 kaitsekiled plastvisiirile*	T01-1204
	SR 353 kaitsekiled klaasvisiirile*	T01-1205
	SR 341 prilliraam	
	klaasidele, joonis 19	T01-1201
	SR 84 keevituskassett, joonis 20*	T01-1212
	SR 324 häälevõimendi, joonis 21*	T01-1217
	SR 370 testadapter, joonis 22*	T01-1206
	SR 344 hoiukarp, joonis 23*	T01-1214
	SR 339-1 hoiukarp, joonis 24*	H09-0113
	SR 339-2 hoiukarp, joonis 24*	H09-0114
	Kanderihm	R01-1206
	SR 368 ID-silt	R09-0101
	SR 5226 puhastuslapid, 50 tk. karbis*	H09-0401

\* Ei tohi kasutada plahvatusohtlikus keskkonnas.

## 3. Kasutamine

### 3.1 Kokkupanek

#### 3.1.1 Filtrid

Erinevaid filtreid saab eristada filtri sildi värvi- ja kaitsemärgistuse alusel.

Märkus. Osakeste filter kaitseb ainult osakeste eest. Gaasifilter kaitseb ainult gaaside/aurude eest. Kombineeritud filter kaitseb nii gaaside/aurude kui ka osakeste eest.

##### 3.1.1.1 Osakeste filtrid

Sundströmi osakeste filter püüab osakesed kinni ja ladustab need filterseadmesse. Kui püütud saasteainete kogus seadmes suureneb, siis suureneb ka hingamiskaitse.

mistakistus. Filtrit tuleb vahetada iga 2–4 nädala tagant või varem, kui hingamiskaitse muutub märgatavaks. Filtrid on piiratud kasutuseaga tarbekaabad. Tugeva surve või löögi alla sattunud või nähtava kahjustusega filter tuleb kohe kasutuselt kõrvaldada.

##### 3.1.1.2 Gaasifiltrid

Iga gaasifilter on välja töötatud selleks, et pakkuda hingamiskaitset spetsiifiliste saasteainete eest. Gaasifilter absorbeerib ja/või adsorbeerib saastatud atmosfäärist spetsiifilisi aure ja gaase. See protsess jätkub kuni adsorbendi küllastumise ning saasteaine läbipääsemiseni. Soovitame gaasifiltrit/kombineeritud filtrit vahetada vastavalt töökohas läbiviidud mõõtmistulemustele. Kui selline vahetus on võimatu, siis vahetage filtrit igal nädalal või varem, kui tunnete saasteainete lõhna või maitset või kui tunnete mis tahes teistsugust ebamugavust. Tugeva surve või löögi alla sattunud või nähtava kahjustusega filter tuleb kohe kasutuselt kõrvaldada.

##### 3.1.1.3 Kombineeritud filtrid

Kui keskkonnas leidub nii gaase kui ka osakesi (näiteks püstolpihustiga värvimisel), tuleb gaasi ja osakeste filtrid omavahel kombineerida.

- Asetage osakeste filter filtrihoidiku peale. Võtke mõlemast kaitsevahendist kinni.
- Vajutage tugevalt, kuni kuulete, kuidas osakeste filter kinnitub klõpsatusega gaasifiltrile. Joonis 1a.
- Paigutage eelfilter eelfiltri hoidikusse.
- Kinnitage eelfiltri hoidik filtrile või filtrihoidikule.

Märkus. Osakeste filter kinnitub alati klõpsatusega gaasifiltri külge, kuid gaasifilter ei kinnitu klõpsatusega osakeste filtri külge. Gaasifilter sisestatakse alati respiraatorisse.

##### Kombineeritud gaasi- ja osakeste filtri eraldamine

- Asetage münt osakeste filtri alumise ääre ja gaasifiltri küljele vormitud väikese saki vahele.
- Suruge tugevalt ning keerate münti, kuni filter plõksatusega eraldub. Joonis 1b.

##### 3.1.1.4 Eelfilter SR 221

Sundströmi SR 221 eelfilter ei ole kaitseelement ja seda ei tohi kunagi kasutada põhilise kaitseelementina või osakeste filtri asemikuna. See on välja töötatud selleks, et ennetada kahjulike osakeste jõudmist filtriteni. Nii pikeneb ka põhifiltri eluiga. Eelfiltri hoidik kaitseb põhifiltrit käitlemiskahjustuste eest.

##### 3.1.2 Suruõhu lisaseade / respiraator

Kui SR 200 täismaski kasutatakse SR 307 suruõhu lisaseadmega või SR 500 / SR 500 EX või SR 700 respiraatoriga, tuleb järgida ka selle seadme kasutusjuhendit.

##### 3.2 Filtri paigaldamine maskile

- Kontrollige, et olete valinud õige filtri ja et selle viimane

kasutuskuupäev ei ole möödunud. (Kuupäev on filtril ja on kehtiv, juhul kui filtri pakend on avamata).

- Kontrollige, et filter on heasseisukorras ja kahjustamata.
- Filtrit/ kombineeritud filtrit maskile paigaldades peavad filtri nooled osutama kasutaja näo poole. Kontrollige tähelepanelikult, et filtri kant asub täielikult filtri servas paiknevas soones.
- Paigaldage eelfilter SR 221 eelfiltri hoidikusse ja vajutage see filtris paiknevasse sobivasse kohta.

Lugege ka sobiva filtri kasutusjuhendit.

### 3.3 Kasutamiseelne kontroll

- Kontrollige, et mask oleks ühtne, õigesti kokku pandud ja täielikult puhastatud.
- Kontrollige, et maskiraam, kiled, klapihoidikud ja pearihm ei oleks kulunud, pragunenud, lagunenu ega teiste defektidega.
- Kontrollige, et õige filter oleks kahjustamata ja õigesti paigaldatud.

### 3.4 Päheseadmine

- Paigaldage filter.
- Lõdvendage nelja elastset rihma, lükates klambreid ettepoole ja tõmmates samal ajal rihmu tagasi. Joonis 2.
- Lõdvendage kahte ülemist jäika rihma, avades selleks klambriid.
- Lükake pearihma ülespoole, asetage lõug maski lõuatoesse ja tõstke pearihm üle pea. Joonis 3.
- Pingutage elastseid rihmasid paarikaupa, tõmmates rihmade otsi tahapoole. Joonis 4.
- Sobitage mask näole nii, et see oleks kindlalt, kuid mugavalt paigas.
- Reguleerige ülemiste rihmapaaride pikkust ja fikseerige need klambritega.

### Tihedusest

Maski hermeetilisuse kontrollimiseks kasutage eelfiltri hoidikut.

- Paigutage eelfiltri hoidik filtrisse.
  - Pange mask pähe.
  - Katke peopesaga kergelt eelfiltri hoidikus asuva, et mask hermeetiliseks muuta. Joonis 18.
- MÄRKUS. Ärge suruge nii kõvasti, et muudate respiraatori kuju.
- Hingake sügavalt sisse ja hoidke umbes 10 sekundit hinge kinni.

Kui mask on tihedalt näos, siis liubub see vastu nägu.

*Kui tuvastate lekke, kontrollige sisse- ja väljahingamisklappe või reguleerige pearihma. Korra tihedusest, kuni leket enam ei esine.*

### 3.5 Äravõtmine

Maski ei tohi enne eemaldada, kui olete ohtlikust alast turvalises kauguses.

- Lõdvendage neli elastset rihma, lükates rihmahoidikuid ettepoole. Kahte jäika rihma ei pea lõdvendada. Joonis 5.

- Tõmmake pearihma ettepoole, üle oma peajaeemaldage mask.

Puhastage ja hoiustage mask vastavalt juhisteile.

## 4. Hooldamine

Seadmete hoolduse eest vastutavad töötajad peavad omama põhjalikke teadmisi hooldustoimingutest ning saama ka vastavad koolitust.

### 4.1 Puhastamine

Igapäevaseks hooldamiseks soovitame kasutada Sundströmi puhastuslappe SR 5226. Kui mask on väga määrdunud, kasutage sooja (kuni +40 °C) väikese kontsentratsiooniga seebilahust ja pehmet harja. Pärast pesemist loputage puhta veega ja laske kuivada toatemperatuuril. Vajaduse korral pihustage näokaitsemele desinfitseerimiseks 70% etanooli- või isopropanoolilahust. Toimige järgmiselt.

- Eemaldage adapter ja filter.
- Eemaldage väljahingamisklappe katted ja kiled (kaks).
- Eemaldage sissehingamiskiled (kolm).
- Eemaldage pearihm. (Valikuline toiming: pearihm võib pesta, kuid nende kuivamine võtab rohkem aega).
- Vajaduse korral eemaldage viisir. Vaadake osa 4.4.1.
- Puhastage eespool kirjeldatud juhiste kohaselt. Olulisimad detailid on väljahingamiskiled ja klapihoidikud, mille kontaktpinnad peavad olema puhtad ja kahjustusteta.
- Uurige kõiki osi põhjalikult ning asendage need vajaduse korral uutega.
- Jätke mask kuivama ning hiljem pange uuesti kokku. MÄRKUS. Ärge kunagi kasutage puhastamiseks lahusteid.

### 4.2 Hoidmine

Parim viis maski hoiustamiseks (puhtas ja kuivas kohas) on kasutada Sundströmi hoiukarpi SR 344 või hoiukotti SR 339-1 või SR 339-2. Vältige selle sattumist otsese päikesevalguse kätte või teiste soojusallikate mõjualasse.

### 4.3 Hoolduskava

Soovitatakse miinimumnõuded hooldamiseks, mis tagavad alati töökorras varustuse.

	Enne kasutamist	Pärast kasutamist	Kord aastas
Visuaalne kontroll	●		
Talituskontroll	●		
Puhastamine		●	
Kile vahetamine			●
Pearihma vahetamine			●

### 4.4 Osade vahetamine

Kasutage ainult Sundströmi originaalvaruosi. Seadme

modifitseerimine on keelatud. Mitteoriginaalvaruosade kasutamine või kaitsevahendi modifitseerimine võib vähendada seadme kaitsevõimet ja tühistab seadmele antud heakskiidud.

#### 4.4.1 Visiiri vahetamine

Visiir on kinnitatud välismaski visiiri avast ümbritsevasse soonde ning seda hoiavad paigal ülemine ja alumine raam.

- Kasutage 2,5 mm pesapeavõtit, et eemaldada kaks kruvi, mis hoiavad raame koos. Joonis 6.
- Eemaldage ettevaatlikult ülemine raam. Joonis 7.
- Eemaldage ettevaatlikult maski ülemine osa visiiri küljest ning visiir alumisest soonest. Kasutage võimalust ja puhastage vajaduse korral ka soon. Joonised 8 ja 9.
- Märjistused tähistavad visiiri keskpunkte, raame ja maski. Vajutage uus visiir soonde ja veenduge, et keskmärjistused oleks ühel joonel. Kokkupaneku lihtsustamiseks katke soon seebilahuse või sarnase vedelikuga.
- Paigutage maski ülemine osa ettevaatlikult visiirile ja veenduge, et visiir oleks maski soones.
- Paigaldage ülemine raam ja veenduge, et märjistused oleks ühel joonel. Joonis 10.
- Paigaldage kruvid ja pinguldage neid kordamööda, kuni kaks raami on kindlalt omavahel koos.

#### Klaasvisiiri paigaldamine

Hoolitsege selle eest, et visiir asuks täpselt oma kohas ja et visiiri, raami ja maski märjistused oleks õigel joonel. Toiming hoiab ära sellise surve visiirile, mis võiks seda kahjustada.

Kokkupaneku lihtsustamiseks tuleb maski ja raami sooned külluslikult katta seebilahuse või sarnase vedelikuga.

#### 4.4.2 Sissehingamiskilede vahetamine

Üks kiledest on sisemaski keskel, fikseeritud korgil.

- Võtke kile ära ja paigaldage uus kile. Joonis 11.

Kokku on kaks kilet: üks ühel ja teine teisel pool sisemaski sisekülge. Kilede korgid on eemaldatavad ja need tuleks igal kord koos kiledega välja vahetada.

- Võtke kiled ja korgid ära.
- Paigaldage uutele korkidele uued kiled.
- Kile peaks katma laiemat äärikut. Paigaldage kilega kork seestpoolt läbi klapihoidiku, kitsam äärik ees. Joonised 12 ja 13.

#### 4.4.3 Väljahingamiskilede vahetamine

Väljahingamiskiled on paigaldatud klapikatiku sisekülge korgile maskiraami mõlemal poolel. Katikuid tuleks vahetada iga kord, kui kilesid vahetatakse

- Keerake klapikatikud klapihoidikutelt maha. Joonis 14.
- Võtke kiled ära. Joonis 15.
- Paigaldage korkidele uued kiled. Kontrollige hoolikalt, et kiled katavad klapihoidikuid täies ulatuses.
- Vajutage klapikatik oma kohale. Klõpsatus annab märku, et katik on õigele kohale kinnitunud.

#### 4.4.4 Pearihma vahetamine

Pearihma saab varuosana tellida vaid täiskomplektina.

- Eemaldage rihma klamber maskil paiknevatelt pearihma hoidikutelt. Joonised 16 ja 17.
- Kontrollige, et rihmad ei ole keerduis, ja kinnitage uus pearihm.

### 5. Tehnilised andmed

#### Suurus

Valmistatakse ühes suuruses.

#### Adapter

Maski ja filtri adapter: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

#### Mass

≈ 500 grammi.

#### Materjalid

Maskiraami materjal ja värvaine on saanud kinnituse ainetegakokkupuuteks, mis minimeerib kontaktallergiate riski. Kõik plastosad on märjastatud materjali numbritega ja ringlussevõtu märjastustega.

#### Sissehingamistakistus koos osakeste filtriga

≈ 44 Pa, väärtusel 30 l/min.

#### Väljahingamistakistus

≈ 56 Pa, väärtusel 160 l/min.

#### Temperatuurivahemik

- Hoiutemperatuur vahemikus -20 kuni +40 °C ja suhteline õhuniiskus alla 90%.
- Kasutamistemperatuur vahemikus -10 kuni +55 °C ja suhteline õhuniiskus alla 90%.
- Kasutustemperatuur koos ventilaatoriga SR 500 EX on -10 kuni +40 °C.

#### Kõlblikkusaeg

Vahendi kõlblikkusaeg on kümme aastat alates valmistamiskuupäevast, mis on toodud välismaski ülaosas oleval kuupäeva märjastusel.

### 6. Sümboli selgitus



Vaadake kasutusjuhendit



Kuupäeva märjistus



CE-kinnitus ettevõtte  
INSPEC International B.V.i poolt



Suhteline niiskus



Temperatuurivahemik



Materjali märjistus

## 7. Kinnitus

SR 200 koos polükarbonaadist visiiriga on kinnitatud vastavalt standardile EN 136:1998, klass 3.

Polükarbonaadist maski on katsetatud standardi EN 166:2001, punkt 7.2.2, klass B, kohaselt.

SR 200 koos klaasvisiiriga on kinnitatud vastavalt standardile EN 136:1998, klass 2.

SR 200 koos SR 500 / SR 700 respiraatoriga on kinnitatud vastavalt standardile EN 12942:1998, klass TM3. SR 200 koos SR 307 suruõhu lisaseadmega on kinnitatud vastavalt standardile EN 14594:2005.

SR 200 koos SR 500 EX-respiraatoriga on kinnitatud standardi EN 12942:1998 (klass TM3), ATEX-direktiivi 2014/34/EL ja IECEx-kava kohaselt.

Klass 2 = täisnäomask üldiseks kasutamiseks.

Klass 3 = täisnäomask erikasutuseks, nt sisenemiseks suitsusesse alasse.

Klass B = suure kiirusega osakesed, millel on keskmine energiamõju.

PPE määruuse (EL) 2016/425 tüübikinnituse sertifikaadi on väljastanud teavitatud asutus nr 2849. Aadressi leiате kasutusjuhendi tagakaanelt.

ATEX tüübikinnituse sertifikaadid on väljastanud teavitatud asutus nr 2804, ExVeritas ApS.

ELI vastavusdeklaratsioon on saadaval aadressil [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

### EX-i koodid:

II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 koos polükarbonaadist maskiga).

II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 koos klaasist maskiga).

II 2 D Ex ib IIIC 21 T195°C Db (SR 200 koos polükarbonaadist/klaasist maskiga).

### EX-i markeeringute seletus

II	ATEX Seadmerühm (muud plahvatusohtlikud keskkonnad peale kaevanduste).
2 G	ATEX Seadme kategooria (2 = kõrge kaitsetase, tsoon 1, G = gaas).
2 D	ATEX Seadme kategooria (2 = kõrge kaitsetase, tsoon 21, D = tolm).
Ex	Plahvatuskaitse.
ib	Kaitse tüüp (sisseehitatud turvalisus).
IIA	Gaasirühm (propana).
IIB	Gaasirühm (etüleen).
IIIC	Tolmurühm (elektrit juhtiva tolmuga tsoon).
T3	Temperatuuriklass, gaas (max pinnatemperatuur +200 °C).
T195°C	Temperatuuriklass, tolm (max pinnatemperatuur +195 °C).
Gb	Seadme kaitsetase, gaas (kõrge kaitsetase).
Db	Seadme kaitsetase, tolm (kõrge kaitsetase).

FI

## Kokonaamari SR 200

1. Yleistä
2. Osat
3. Käyttö
4. Huolto
5. Tekniset tiedot
6. Merkin selitys
7. Hyväksyntä

### 1. Yleistä

Hengityssuojaimen käyttö on aina määritettävä hengityksensuojausohjelmassa. Ohjeita on standardissa EN 529:2005. Standardissa olevat ohjeet korostavat hengityksensuojausohjelman tärkeitä osa-alueita, mutta ne eivät kuitenkaan korvaa kansallisia ja paikallisia määräyksiä.

Jos haluat lisätietoja varusteiden valinnasta tai huollosta, ota yhteyttä esimiehesei tai jälleenmyyjään. Voit myös ottaa yhteyttä Sundström Safety AB:n tekniseen tukeen.

#### 1.1 Järjestelmän kuvaus

Hengityslaitte koostuu silikonista valmistetusta ulkoon- ja sisäosista, jossa on kasvot peittävä, polykarbonaatista tai laminoidusta lasista valmistettu näköedusta; siihen yhdistetystä sisänaamarista sisään- ja uloshengitysentililleillä, joka peittää nenän, suun ja leuan; kuudesta kohtaa kiinnitettävästä päänauhastosta, joka pitää naamarin pai-

kallaan, ja suodattimen liitoskappaleesta, jota käytetään Sundströmin vakiosuodattimen liittämiseen. Sisäänhengitysilma virtaa suodattimen ja hengityskalvon läpi sisänaamarin sisään. Osa ilmasta kulkeutuu visiirin sisäpuolelle hioistumisen ehkäisemiseksi. Uloshengitysilma poistuu kasvo-osasta kahden uloshengitysentiliiin läpi. Lisäksi saatavissa on laaja valikoima erilaisia varusteita. Katso 2.2 Lisävarusteet/varaosat.

Visiirin valinnassa on huomioitava työympäristö, työn intensiivisyys ja tarvittava suojakerroin. SR200-naamarin on saatavana seuraavat visirit:

- Luokan 3 polykarbonaattivisiiri.
- Luokan 2 laminaattilasi visiiri.

Kokonaamaria SR 200 voidaan käyttää kolmessa eri kokoonpanossa:

- Yhdessä Sundströmin suodatinvalikoimaan kuuluvan suodattimen kanssa.
- Yhdessä puhaltimen SR 500/SR 500 EX tai SR 700 kanssa.
- Yhdessä paineilmalaitteen SR 307 kanssa, jolloin se toimii paineilmalähteeseen kytkettynä jatkuvasyöttöisenä hengityslaitteena.

SR 200 on lisäksi saatavissa erikoisrakenteena – SR 200 Airline – joka liitetään paineilmapiiriin mutta on myös varustettu suodatinvarmuksella.



## 1.2 Käyttöalueet

Sundströmin kokonaamarit SR 200 suojaavat käyttäjän hengityselimiä ilmassa olevilta epäpuhtauksilta, joita ovat mm. hiukkaset, mikro-organismit, biokemialliset aineet, kaasut/höyryt ja näiden yhdisteet.

## 1.3 Varoitukset/rajoitukset

Huomaa, että hengityssuojainten käyttöä koskevat määräykset voivat vaihdella maasta riippuen. Varustetta ei saa käyttää seuraavissa tapauksissa:

- jos naamaria ei saada tiiviiksi sovituskokeessa
- jos epäpuhtauksia ei tunnetta tai niistä varoitavat tiedot ovat puutteelliset
- välittömästi hengelle tai terveydelle vaarallisissa (IDLH) ympäristöissä
- ympäristöissä, joissaympärioväilma on happirikastettua tai sen happipitoisuus ei ole normaali.
- jos hengittäminen tuntuu vaikealta.
- jos tunnet huimausta tai pahoinvointia tai olosi on muuten epämuokava
- jos tunnet epäpuhtauksien hajua tai makua
- jos tunnet muita havaittavia fysikaalisia vaikutuksia
- jos parta, viikset tai pulisongit jäävät ihon ja kasvo-osan väliin niin, että naamaria ei saa tiiviiksi
- jos arvet tai muut fyysiset kasvonpiirteet estävät hengityssuojaimen asianmukaista sovittamista paikalleen.
- Silmälasin sangat voivat myös aiheuttaa vuotoa. Käytä omien silmälasiesi asemasta Sundströmin erikoisvalmisteisia kehyksiä, joihin voi asentaa korjaavat lasit.

Tavallisten silmälasien päällä pidettävät suurnopeushiukkasilta suojaavat silmäsuojaimet voivat siirtää iskuja ja aiheuttaa vaaraa käyttäjälle.

Laitetta pitää käyttää varovasti räjähdysriskissä ilmassa. Noudata näitä ympäristöjä varten annettuja määräyksiä.

## 2. Osat

### 2.1 Toimitustarkastus

Tarkista, että varuste on pakkausluettelon mukaan täydellinen ja vahingoittumaton.

### Pakkausluettelo

- Kokonaamari
- Suodattimen liitoskappale
- Esisuodatin
- Esisuodattimen pidike
- Puhdistuspyyhe
- Nimilappu
- Käyttöohjeet

### 2.2 Lisävarusteet / varaosat

Kuva 1.

Osa numero	Tilausnumero
Kokonaamari SR 200 ja PC-visiiri	H01-1212
Kokonaamari ja lasivisiiri	H01-1312
1. PC-visiiri SR 366	R01-1201
1. Laminaattilasivisiiri SR 365	T01-1203

2. Naamarin runko	-
3. Kehyksen yläosa ruuveilla	R01-1202
4. Päänauhasto, kangas	R01-1203
4. Kumipiäänauhasto SR 340	T01-1215
5. Kalvosarja	R01-1204
a) Uloshengityskalvot, 2 kpl	-
b) Venttiilikannet, 2 kpl	-
c) Sisäähengityskalvot, 3 kpl	-
d) Tapit, 2 kpl	-
6. Esisuodattimen pidike	R01-0605
7. Esisuodatin SR 221	H02-0312
8. Hiukkassuodatin P3 R, SR 510	H02-1312
9. Kaasusuodatin A1, SR 217	H02-2512
9. Kaasusuodatin A2, SR 218	H02-2012
9. Kaasusuodatin A2AX, SR 298	H02-2412
9. Kaasusuodatin ABE1, SR 315	H02-3212
9. Kaasusuodatin A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Kaasusuodatin K1, SR 316	H02-4212
9. Kaasusuodatin K2, SR 295	H02-4312
9. Kaasusuodatin ABEK1, SR 297	H02-5312
Yhdistelmäsuodatin ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Suodattimen liitoskappale SR 280-3	H09-0212
11. Tiiviit suodattimen kiinnitykseen	R01-1205
12. Hiukkassuodattimen liitoskappale SR 611	T01-1223
Suojakalvot SR 343, muovivisiiri*	T01-1204
Suojakalvot SR 353, lasivisiiri*	T01-1205
Silmälasinkehukset korjauslaseille SR 341, kuva 19	T01-1201
Hitsauskasetti SR 84, kuva 20*	T01-1212
Äänenvahvistin, SR 324, kuva 21*	T01-1217
Testausadapteri, SR 370, kuva 22*	T01-1206
Säilytyslaatikko SR 344, kuva 23*	T01-1214
Säilytyslaukku SR 339-1, kuva 24*	H09-0113
Säilytyslaukku SR 339-2, kuva 24*	H09-0114
Kantohihna	R01-1206
Nimilappu SR 368	R09-0101
Puhdistuspyyhkeet SR 5226, 50 kpl laatikko*	H09-0401

\* Ei saa käyttää räjähdysalttiissa ympäristössä.

## 3. Käyttö

### 3.1 Asennus

#### 3.1.1 Suodattimet

Erilaiset suodattimet voit tunnistaa suodatintarran värin ja suojualuokituksen perusteella.

Huom. Hiukkassuodatin suojaa ainoastaan hiukkasilta. Kaasusuodatin suojaa ainoastaan kaasuilta/höyryiltä. Yhdistelmäsuodatin suojaa sekä kaasuilta/höyryiltä että hiukkasilta.

#### 3.1.1.1 Hiukkassuodattimet

Sundströmin hiukkassuodatin kerää hiukkaset suodatinelementtiin. Kun elementtiin keräytyvien epäpuhtauksien määrä lisääntyy, myös hengityssas-

tus kasvaa. Vaihda suodatin 2 – 4 viikon kuluttua tai aikaisemminkin, jos hengittäminen muuttuu selvästi vaikeammaksi. Suodattimet ovat kulutusosia, joilla on rajoitettu käyttöaika. Jos suodatin puristuu voimakkaasti, saa kovan iskun tai näyttää vahingoittuneelta, heitä se heti roskiin.

### 3.1.1.2 Kaasusuodattimet

Kukin kaasusuodatin on suunniteltu suojaamaan hengityselimiä tietyiltä epäpuhtauksilta. Kaasusuodatin imee ja/tai pidättää tietyt höyryt ja kaasut epäpuhtaasta hengitysilmaasta. Tämä prosessi jatkuu niin pitkään, kunnes imeytysaine kyllästyy ja alkaa päästämään epäpuhtauksia läpi.

Suosittellemme kaasusuodattimen/yhdistelmäsuodattimen vaihtamista työpaikalla suoritettavien mittaustulosten perusteella. Mikäli mittaukset eivät ole mahdollisia, vaihda suodatin kerran viikossa tai useammin, jos haistat tai maistat epäpuhtauksia tai olo alkaa tuntumaan epämiellyttävältä.

Jos suodatin puristuu voimakkaasti, saa kovan iskun tai näyttää vahingoittuneelta, heitä se heti roskiin.

### 3.1.1.3 Yhdistelmäsuodattimet

Ympäristöissä, joissa esiintyy sekä kaasuja että hiukkasia, kuten ruiskumaalauksessa, on käytettävä kaasui- ja hiukkassuodattimen yhdistelmää.

- Sijoita hiukkassuodatin kasetin päälle. Ota kiinni molemmista suojaelementeistä.
- Purista kovaa, kunnes kuulet hiukkassuodattimen napsahtavan kaasusuodattimeen. Kuva 1a.
- Laita esisuodatin pidikkeeseensä.
- Paina esisuodattimen pidike paikalleen suodattimeen tai kasettiin.

Huom. Hiukkassuodatin kiinnitetään aina kaasusuodattimeen, mutta kaasusuodatin ei sovi hiukkassuodattimeen. Kaasusuodatin laitetaan aina hengityssuojaimen.

### Kaasu- ja hiukkassuodattimen yhdistelmän purkaminen

- Laita kolikko hiukkassuodattimen alareunan ja kaasusuodattimen sivussa olevan pienen kielen väliin.
- Paina ja kierrä kolikkoa, kunnes suodatin ponnahtaa ulos. Kuva 1b.

### 3.1.1.4 Esisuodatin SR 221

Sundströmin esisuodatin SR 221 ei ole suojaelementti eikä sitä saa koskaan käyttää ensisijaisena suojaimeksi tai hiukkassuodattimen korvaajana. Sen tarkoituksena on estää haitallisia hiukkasia pääsemästä suodattimiin asti. Näin ensisijaisen suodattimen käyttöaika pitenee. Esisuodattimen pidike suojaaa pääsuodatinta käsittelyvaurioita vastaan.

### 3.1.2 Paineilmalaitte/puhallin

Kun kokonaamaria SR 200 käytetään yhdessä paineilmalaitteen SR 307 tai puhaltimien SR 500/SR 500 EX tai

SR 700 kanssa, on kummankin varusteen käyttöohjetta noudatettava.

## 3.2 Suodattimen kiinnitys naamariin

- Tarkista, että olet valinnut oikean suodattimen eikä suodattimen säilytysaika ole ylittynyt. (Merkitty suodattimeen ja koskee avaamatonta pakkausta.)
- Tarkista, että suodatin on ehjä ja toimintakunnossa.
- Suodatin/yhdistelmäsuodatin asennetaan naamariin siten, että suodattimessa olevat nuolet osoittavat kasvoja kohti. Tarkista huolellisesti, että suodattimen reuna on kauttaaltaan suodatinkannan sisäpuolisessa urassa.
- Laita esisuodatin SR 221 esisuodattimen pidikkeeseen ja paina se kiinni suodattimeen.

Katso myös vastaavan suodattimen ohjeita.

## 3.3 Tarkastus ennen käyttöä

- Tarkista, että naamari on täydellinen, oikein koottu ja kauttaaltaan puhdas.
- Tarkista, että naamarin rungossa, kalvoissa, venttiilin istukoissa sekä päänauhastossa ei ole kulumia, viiltoja, murtumia, puuttuvia osia tai muita vikoja.
- Tarkista, että suodatin on ehjä ja oikein asennettu.

## 3.4 Pukeminen

- Kiinnitä suodatin paikalleen.
- Löysää neljä resorinauhaa viemällä nauhapidikkeitä eteenpäin ja samalla vetämällä resoreista. Kuva 2.
- Löysää kaksi ylänauhaa avaamalla soljet.
- Nosta nauhasto, aseta leuka sisänaamarin leuka-astuun ja vedä nauhasto pään yli. Kuva 3.
- Kiristä resorinauhoja pareittain vetämällä vapaita nauhanpäitä taaksepäin. Kuva 4.
- Sovita naamari tukevasti ja mukavasti kasvoja vasten.
- Säädä ylemmän nauhaporin pituus ja kiinnitä nauhat soljilla.

### Tiiviiden tarkistus

Tarkista naamarin tiiviys esisuodattimen pidikkeen avulla.

- Aseta esisuodattimen pidike suodattimeen.
- Pue naamari päällesi.
- Aseta kämmen kevyesti ja tiiviisti esisuodattinpidikkeen reian päälle. Kuva 18.

**HUOMIO!** Älä paina niin kovasti, että se vaikuttaa hengityslaitteen muotoon.

- Hengitä syvään ja pidättele henkeäsi noin 10 s.

Jos naamari on tiivis, se painautuu kasvoja vasten.

*Jos havaitset vuotoa, tarkista sisäänhengitys- ja uloshengitysventtiilit tai säädä päänauhaston nauhat. Toista tiiviiden tarkistus, kunnes vuotoa ei esiinny.*

## 3.5 Riisuminen

Älä riisu naamaria, ennen kuin olet poistunut vaaralliselta alueelta.

- Löysää neljä resorinauhaa pareittain viemällä nauhapidikkeitä eteenpäin. Kahta liikkumatonta nauhaa ei tarvitse irrottaa. Kuva 5.

- Vedä nauhasto eteenpäin pään yli ja riisu naamari.

Puhdistaja ja varastoi naamari tarpeen mukaan.

## 4. Huolto

Varusteiden hoidosta vastaavien henkilöiden tulee olla koulutettu ja opastettu tämän tyyppisiä töitä varten.

### 4.1 Puhdistaminen

Päivittäiseen hoitoon suositellaan Sundströmin puhdistuspyyhettä SR 5226. Vaikeaan likaan käytetään lämmintä (kork. +40 °C) saippualliuosta ja pehmeää harjaa, minkä jälkeen naamari huuhdellaan puhtaalla vedellä ja ripustetaan kuivumaan huoneenlämpöön. Desinfioi naamari tarvittaessa suihkuttamalla siihen 70 % etanoli-tai isopropanoliliuosta. Toimi seuraavasti:

- Poista liitoskappale ja suodatin.
- Poista uloshengitysventtiilien kannet ja irrota kalvot (2 kpl).
- Irrota sisäänhengityskalvot (3 kpl).
- Irrota päänauhasto. (Valinnainen – Päänauhasto voidaan pestä, mutta sen kuivuminen kestää pidemmän aikaa.)
- Mikäli tarpeen, irrota visiiri. Ks. 4.4.1.
- Puhdistaja yllä kuvatulla tavalla. Tärkeitä alueita ovat uloshengityskalvot ja venttiilien istukat, joiden tulee olla puhtaita ja pinnoiltaan vahingoittumattomia.
- Tarkasta kaikki osat ja tarvittaessa vaihda uusiin.
- Jätä naamari kuivumaan, jonka jälkeen kokoa se.

HUOMIO! Puhdistamiseen ei saa käyttää liuottimia.

### 4.2 Säilyttäminen

Paras tapa naamarin säilyttämiseen on pitää sitä Sundströmin säilytyslaatikossa SR 344 tai säilytyslaukussa SR 339-1 tai SR 339-2. Säilytä naamari suoralta auringonpaisteelta ja muilta lämmönlähteiltä suojattuna.

### 4.3 Huollon tarve

Suosittelut minimivaatimukset huoltorutiineille varusteen pitämiseksi varmasti toimintakunnossa.

	Ennen käyttöä	Käytön jälkeen	Vuosittain
<b>Silmämääräinen tarkastus</b>	●		
<b>Toiminnan tarkastus</b>	●		
<b>Puhdistaminen</b>		●	
<b>Kalvon vaihto</b>			●
<b>Päänauhaston vaihto</b>			●

### 4.4 Vaihto-osat

Käytä aina alkuperäisiä Sundströmin varaosia. Älä tee varusteisiin muutoksia. Muiden kuin alkuperäisten osien käyttäminen ja muutosten tekeminen varusteisiin voi alen-taa suojaavaa vaikutusta ja kumota tuotteen hyväksynnät.

### 4.4.1 Visiirin vaihto

Visiiri on kiinnitetty ulkonaamarin visiiriauukkoa ympäröivään uraan ja pysyy paikallaan kehyksen ylä- ja alaosan välissä.

- Irrota kehyksen ylä- ja alaosan paikallaan pitävät kaksi ruuvia 2,5 mm kuusiokoloavaimella. Kuva 6.
- Irrota varovasti kehyksen yläosa. Kuva 7.
- Vedä varovasti naamarin yläosa irti visiiristä ja irrota visiiri alaurasta. Tässä yhteydessä ura kannattaa samalla tarvittaessa puhdistaa. Kuvat 8, 9.
- Visiirissä, kehyksen osissa ja naamarissa on keskikohdan osoittava merkintä. Aseta uusi visiiri uraan niin, että keskikohtien merkinnät ovat linjassa. Asentaminen on helpompaa, jos ura kostutetaan saippualliuoksella tai vastaavalla nesteellä.
- Aseta varovasti naamarin yläosa takaisin visiiriin päälle siten, että visiiri asettuu naamarin uraan.
- Aseta kehyksen yläosa paikalleen ja tarkista, että keskikohtien merkinnät ovat linjassa. Kuva 10.
- Kiinnitä kehyksen ylä- ja alaosan ruuvit paikoilleen ja kiristä vuorotellen.

### Lasivisiirin sovitus paikalleen

Varmista, että visiiri asettuu tarkasti paikalleen niin, että keskikohtien merkinnät visiirissä, kehyksessä ja naamarissa ovat keskenään samassa linjassa. Tämä estää visiiriin kohdistuvat jännitykset, jotka voivat vahingoittaa sitä. Kokoonpanon helpottamiseksi on tärkeää, että naamarin ja kehyksen urat kastellaan väkevällä saippualliuoksella tai vastaavalla nesteellä.

### 4.4.2 Sisäänhengityskalvojen vaihto

Yksi kalvo sijaitsee kiinteässä tapissa sisänaamarin keskiosassa.

- Irrota kalvo irti ja aseta uusi kalvo tilalle. Kuva 11.

Sisänaamarin kummallakin sisäsivulla on kalvo. Näiden kalvojen tapit ovat irrallisia ja ne on vaihdettava samalla kun kalvot.

- Irrota kalvot ja tapit.
- Aseta uudet kalvot uusiin tappeihin.
- Kalvon tulee olla leveämpää laippaa vasten, ts. pujota tappi kalvoineen naamarin sisäpuolelta venttiilin istukan riipi kaapempi laippa edellä. Kuvat 12, 13.

### 4.4.3 Uloshengityskalvojen vaihto

Uloshengityskalvot on kiinnitetty kiinteään tappiin venttiilikannen sisäpuolella ulkonaamarin kummallakin puolella. Kannet on vaihdettava samalla kuin kalvot.

- Napsauta venttiilikannet irti venttiilin istukoista. Kuva 14.
- Irrota kalvo. Kuva 15.
- Kiinnitä uudet kalvot tappeihin. Tarkista huolella, että kalvot ovat kauttaaltaan venttiilin istukkaa vasten.
- Paina venttiilikannet paikalleen. Napsahdus on merkki siitä, että kansi on asettunut paikalleen.

### 4.4.4 Päänauhaston vaihto

Päänauhasto voidaan tilata varaosana vain kokonaisena nauhastona.

- Napsauta nauhaston nauhojen pidikkeet irti naamarin nauhapidikkeistä. Kuvat 16, 17.
- Tarkista, ettei nauhoissa ole kierteitä ja asenna uusi nauhasto paikalleen.

## 5. Tekniset tiedot

### Koko

Kokonaamaria valmistetaan yhtä kokoa.

### Kierre

Naamari ja suodattimen kiinnitysketys: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

### Paino

≈ 500 grammaa.

### Materiaalit

Naamarin rungon materiaali ja väripigmentti ovat hyväksytyjä elintarvikkeille, mikä minimoi kosketusallergiariskin. Kaikki muoviosat on varustettu materiaalikoodilla ja kierrätysmerkinnöillä.

### Sisäähengitysvastus hiukkassuodattimen kanssa

≈ 44 Pa, 30 l/min.

### Uloshengitysvastus

≈ 56 Pa, 160 l/min.

### Lämpötilat

- Varastointilämpötila: -20°C – +40°C, ilman suhteellinen kosteus alle 90 %.
- Käyttölämpötila: -10°C – +55°C, ilman suhteellinen kosteus alle 90 %.
- Käyttölämpötila yhdessä puhaltimen SR500EX kanssa on -10 – +40°C

### Säilytysaika

Varusteiden säilytysaika on kymmenen vuotta valmistuspäivästä, jonka voi tarkistaa ulkonaamarin rungossa olevasta päiväysmerkinnästä.

## 6. Merkin selitys



Katso käyttöohje



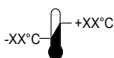
Päiväysmerkintä



CE-hyväksyntä,  
INSPEC International B.V.



Suhteellinen kosteus



Lämpötilat

>XX+XX< Materiaali

## 7. Hyväksyntä

SR 200 polykarbonaattivisiirin kanssa on hyväksytty standardin SFS-EN 136:1998, luokan 3 mukaisesti. Polykarbonaattivisiiri on testattu standardin SFS-EN 166:2001 ehdon 7.2.2 luokan B mukaisesti. SR 200 lasivisiirin kanssa on hyväksytty standardin SFS-EN 136:1998, luokan 2 mukaisesti. SR 200 yhdessä puhaltimen SR 500/SR 700 kanssa on hyväksytty standardin SFS-EN 12942:1998, luokan TM3 mukaisesti. SR 200 yhdessä paineilmalaitteen SR 307 kanssa on hyväksytty standardin SFS-EN 14594:2005 mukaisesti. SR 200 yhdessä puhaltimen SR 500 EX kanssa on hyväksytty standardin SFS-EN 12942:1998, luokan TM3 sekä ATEX-direktiivin 2014/34/EU ja IECEx-standardin mukaisesti.

Luokka 2 = kokonaamari yleiskäyttöön.

Luokka 3 = kokonaamari erikoiskäyttöön, esim. savu- sukellusvälineisiin.

Luokka B = suurnopeushiukkaset keskisuurella energian iskulla.

Henkilönsuojaimia koskevan asetuksen (EU) 2016/425 mukaisen tyyppihyväksynnän on myöntänyt ilmoitettu laitos nro 2849. Katso osoite käyttöohjeiden kääntöpuolelta.

ATEX-tyyppihyväksynnän on myöntänyt tarkastuslaitos nro 2804, ExVeritas ApS.

EU-vaatimusten mukaisuusvakuutus on luettavissa osoitteessa [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

### EX-koodit:

- ⚠ II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 PC-visiirin kanssa).
- ⚠ II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 lasivisiirin kanssa).
- ⚠ II 2 D Ex ib IIIC 21 T195°C Db (SR 200 PC-/lasivisiirin kanssa).

### EX-merkintöjen tulkinta

- ⚠ ATEX Räjähdystvaarallisen alueen merkintä.
- II ATEX Varusteryhmä (räjähdysherkät ympäristöt palopelillä varustettuja kaivoksia lukuun ottamatta).
- 2 G ATEX Varustekategoria (2 = korkea suojaustaso, alue 1, G = kaasu).
- 2 D ATEX Varustekategoria (2 = korkea suojaustaso, alue 21, D = pöly).
- Ex Räjähdyssuojattu.
- ib Syttymissuojatyypin (todellinen suoja).
- IIA Kaasuryhmä (propani).
- IIB Kaasuryhmä (eteeni).
- IIIC Pölyryhmä (alue, jossa johtavaa pölyä).
- T3 Lämpötilaluokka, kaasu (maksimipintalämpötila +200 °C).
- T195°C Lämpötilaluokka, pöly (maksimipintalämpötila +195 °C).
- Gb Varusteiden suojaustaso, kaasu (korkea suojaus).
- Db Varusteiden suojaustaso, pöly (korkea suojaus).

1. Informations générales
2. Éléments
3. Utilisation
4. Entretien
5. Caractéristiques techniques
6. Signification des symboles
7. Homologation

## 1. Informations générales

L'utilisation d'un respirateur doit faire partie d'un programme de protection respiratoire. Pour en savoir plus, consultez la norme EN 529:2005. Les recommandations formulées dans ces normes mettent en avant les aspects fondamentaux d'un programme de protection respiratoire sans toutefois se substituer aux réglementations nationales ou locales.

En cas de doutes quant au choix ou au mode d'entretien de l'équipement de protection respiratoire, demandez conseil à votre responsable d'encadrement ou contactez le point de vente de cet équipement. Il est également possible de s'adresser directement au service technique de Sundström Safety AB.

### 1.1 Description du système

Le respirateur se compose d'un masque extérieur avec visière en polycarbonate ou en verre feuilleté, enveloppant entièrement le visage, d'un masque intérieur avec valves d'inspiration et d'expiration, qui recouvrent le nez, la bouche et le menton de l'utilisateur, d'un harnais de tête à 6 points de fixation qui maintient le respirateur en place et d'un adaptateur de filtre avec filet standard permettant de raccorder un filtre standard Sundström. L'air inspiré pénètre dans le masque intérieur en traversant le filtre et les membranes d'inspiration. Une partie de l'air passe sur la face intérieure de la visière pour empêcher la formation de buée. L'air expiré est évacué du masque par l'intermédiaire de deux valves d'expiration. De très nombreux accessoires sont disponibles. Voir 2.2 Accessoires/pièces de rechange.

Le choix des visières dépend de l'environnement de travail, de l'intensité du travail et du facteur de protection requis. Les visières suivantes sont disponibles pour le SR 200 :

- Polycarbonate de classe 3.
- Verre feuilleté de classe 2.

Le masque complet SR 200 peut être utilisé dans trois configurations différentes :

- Combiné à des filtres Sundström.
- Combiné au ventilateur SR 500/SR 500 EX ou SR 700.
- Combiné au système à air comprimé SR 307 qui sert ensuite d'appareil respiratoire avec flux continu pour raccordement à une alimentation en air comprimé.

Par ailleurs, le SR 200 est disponible dans une version spéciale, le SR 200 Airline, qui est conçu pour un raccordement à l'air comprimé, et qui est fourni avec une protection de secours assurée par un filtre.

### 1.2 Domaines d'applications

Les masques complets Sundström SR 200 offrent à l'utilisateur une protection respiratoire et oculaire contre les polluants en suspension dans l'air comme les particules, les micro-organismes, les substances biochimiques, les gaz/vapeurs et les combinaisons de ces substances.

### 1.3 Mises en garde/limitations

Notez que les règles d'utilisation de l'équipement de protection respiratoire peuvent varier d'un pays à l'autre. L'équipement ne doit pas être utilisé :

- Si vous n'arrivez pas à obtenir l'étanchéité du masque lors de l'essai d'ajustement.
- Lorsque les pollutions n'ont pas été définies ou en cas de propriétés d'avertissement insuffisantes.
- Si l'environnement concerné présente un danger immédiat pour la vie ou la santé (IDLH).
- Dans des environnements où l'air ambiant est enrichi en oxygène ou ne présente pas une teneur en oxygène normale.
- Si vous éprouvez des difficultés à respirer.
- Si vous ressentez des vertiges, des nausées ou d'autres désagréments.
- Si vous décelez une odeur ou un goût de pollution.
- Si vous constatez tout autre effet physique notable.
- Si vous portez une barbe de plusieurs jours, une barbe naissante, la barbe, la moustache ou des favoris, qui empêchent une parfaite étanchéité du demi-masque et qui se situent sur la surface du respirateur.
- Si vous avez des cicatrices ou toutes autres marques physiques pouvant affecter l'étanchéité du respirateur.
- Les branches de lunettes peuvent également donner lieu à des fuites. À la place, faites monter des verres correcteurs dans la monture de lunettes spéciale Sundström.

Les protecteurs oculaires contre les particules à haute vitesse portés sur des lunettes ophtalmiques traditionnelles peuvent transmettre des impacts, et donc présenter un danger pour l'utilisateur.

Il convient d'être prudent lorsque vous utilisez l'équipement dans des atmosphères explosives. Conformez-vous aux règles qui peuvent avoir été établies pour des environnements de ce type.

## 2. Éléments

### 2.1 Vérification du contenu de la livraison

Contrôlez qu'il ne manque rien par rapport à la liste du contenu de l'emballage et que tout est en bon état.

#### Liste du contenu de l'emballage

- Masque complet
- Adaptateur de filtre
- Préfiltre
- Porte-préfiltre
- Serviette de nettoyage

- Étiquette d'identification
- Mode d'emploi

## 2.2 Accessoires/pièces de rechange

Fig. 1.

N° de pièce N°	N° de référence
Masque complet SR 200 avec visière en PC	H01-1212
Masque complet avec visière en verre	H01-1312
1. Visière PC SR 366	R01-1201
1. Visière en verre feuilleté SR 365	T01-1203
2. Jupe de masque	-
3. Moitié supérieure du cadre avec vis	R01-1202
4. Harnais de tête, textile	R01-1203
4. Harnais de tête en caoutchouc SR 340	T01-1215
5. Jeu de membranes	R01-1204
a) Membranes d'expiration, 2 pièces	-
b) Couvercles de valve, 2 pièces	-
c) Membranes d'inspiration, 3 pièces	-
d) Tiges, 2 pièces	-
6. Porte-préfiltre	R01-0605
7. Préfiltre SR 221	H02-0312
8. Filtre à particules P3 R, SR 510	H02-1312
9. Filtre à gaz A1, SR 217	H02-2512
9. Filtre à gaz A2, SR 218	H02-2012
9. Filtre à gaz A2AX, SR 298	H02-2412
9. Filtre à gaz ABE1, SR 315	H02-3212
9. Filtre à gaz A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Filtre à gaz K1, SR 316	H02-4212
9. Filtre à gaz K2, SR 295	H02-4312
9. Filtre à gaz ABEK1, SR 297	H02-5312
Filtre combiné ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Adaptateur de filtre SR 280-3	H09-0212
11. Joint d'étanchéité pour raccordement du filtre	R01-1205
12. Adaptateur de filtre à particules SR 611	T01-1223
Films de protection SR 343, pour visière en plastique*	T01-1204
Films de protection SR 353, pour visière en verre*	T01-1205
Monture de lunettes pour verres correcteurs SR 341, Fig. 19	T01-1201
Cassette de soudage SR84, Fig. 20*	T01-1212
Amplificateur vocal SR 324, Fig. 21*	T01-1217
Adaptateur d'essai SR 370, Fig. 22*	T01-1206
Étui de rangement SR 344, Fig. 23*	T01-1214
Pochette de rangement SR 339-1, fig. 24*	H09-0113
Pochette de rangement SR 339-2, fig. 24*	H09-0114
Courroie de transport	R01-1206
Étiquette d'identification SR 368	R09-0101
Serviettes de nettoyage SR 5226, boîte de 50*	H09-0401

\* Ne doit pas être utilisé dans une atmosphère potentiellement explosive.

## 3. Utilisation

### 3.1 Montage

#### 3.1.1 Filtres

Vous pouvez identifier les différents filtres d'après leur couleur et la désignation de protection du filtre figurant sur l'étiquette.

Remarque : le filtre à particules protège uniquement contre les particules. Le filtre à gaz protège uniquement contre les gaz et les vapeurs. Le filtre combiné protège contre les gaz, les vapeurs et les particules.

##### 3.1.1.1 Filtres à particules

Les filtres à particules Sundström piègent et retiennent les particules dans le matériau filtrant. La résistance respiratoire augmente proportionnellement à l'augmentation de contaminants capturés dans ce matériau. Remplacez le filtre toutes les 2 à 4 semaines ou avant si vous constatez un changement de votre résistance respiratoire. Les filtres sont des consommables dont la durée de vie est limitée. Un filtre exposé à une forte pression, ayant subi un choc ou présentant des dommages visibles doit être immédiatement remplacé.

##### 3.1.1.2 Filtres à gaz

Chaque filtre à gaz est conçu pour assurer une protection respiratoire contre des contaminants spécifiques. Un filtre à gaz absorbe des vapeurs et des gaz spécifiques présents dans l'atmosphère contaminée. Ce processus se poursuit jusqu'à saturation de l'absorbant, et permet au contaminant de s'échapper.

Nous vous conseillons de remplacer le filtre à gaz/filtre à particules en fonction des résultats des mesures prises sur le site de travail. Si possible, remplacez le filtre une fois par semaine ou avant si vous décelez une odeur ou un goût de pollution ou si vous constatez une gêne. Un filtre exposé à une forte pression, ayant subi un choc ou présentant des dommages visibles doit être immédiatement remplacé.

##### 3.1.1.3 Filtres combinés

Dans les environnements où gaz et particules sont présents, par exemple dans le cas de la peinture au pistolet, il conviendra de combiner un filtre à gaz et un filtre à particules.

- Placez le filtre à particules au-dessus de la cartouche. Saisissez les deux éléments protecteurs.
- Appuyez fortement dessus jusqu'à ce que vous entendiez le filtre s'encliquer sur le filtre à gaz. Fig. 1a
- Placez un préfiltre sur le porte-préfiltre.
- Appuyez sur le porte-préfiltre jusqu'à ce qu'il s'encliquette sur le filtre ou la cartouche.

Remarque : Le filtre à particules s'encliquettera toujours sur le filtre à gaz, mais celui-ci ne s'encliquettera pas sur le filtre à particules. Le filtre à gaz doit toujours être inséré dans le respirateur.

### Séparation du filtre à gaz combiné et du filtre à particules

- Placez une pièce de monnaie dans l'espace entre la lèvre inférieure du filtre à particules et le petit onglet moulé sur le côté du filtre à gaz.
- Poussez fermement et faites levier avec la pièce jusqu'à ce que le filtre se désolidarise. Fig. 1b

#### 3.1.1.4 Préfiltre SR 221

Le préfiltre Sundström SR 221 n'est pas un élément protecteur et ne peut en aucun cas être utilisé comme protection principale ou en remplacement d'un filtre à particules. Il est conçu pour empêcher les particules nuisibles d'atteindre les filtres. Il permet d'accroître la durée de vie du filtre principal. Le porte-préfiltre protège le filtre principal des dommages pouvant être provoqués lors de la manipulation.

#### 3.1.2 Système à air comprimé/ventilateur

Lors de l'utilisation du SR 200 avec le système à air comprimé SR 307 ou avec les ventilateurs SR 500/SR 500 EX ou SR 700, il conviendra de se conformer au mode d'emploi de l'équipement concerné.

### 3.2 Montage du filtre sur le masque

- Vérifiez que vous avez bien choisi le filtre approprié et que la durée de conservation n'est pas dépassée. (Celle-ci est indiquée sur le filtre et concerne un emballage non ouvert.)
- Vérifiez que le filtre est en bon état et intact.
- Montez le filtre ou le filtre combiné sur le masque de sorte que les flèches tracées sur le filtre soient tournées vers le visage de l'utilisateur. Vérifiez avec soin que le bord du filtre est positionné dans la cannelure intérieure de la monture du filtre sur tout son pourtour.
- Mettez en place le préfiltre SR 221 dans son support et fixez-le sur le filtre par pression.

Consultez également le mode d'emploi du ventilateur concerné.

### 3.3 Contrôle avant utilisation

- Vérifiez que le masque est complet, correctement monté et soigneusement nettoyé.
- Vérifiez que la jupe du masque, les membranes, le siège des valves ainsi que le harnais de tête ne présentent aucune trace d'usure, entaille, fissure, pièce manquante ni aucun autre défaut.
- Vérifiez que le filtre approprié est intact et correctement installé.

### 3.4 Mise en place

- Montez le filtre.
- Détendez les quatre sangles élastiques en amenant sur le devant les supports des sangles tout en tirant sur l'élastique. Fig. 2.

- Détendez les deux sangles supérieures non élastiques en ouvrant les deux boucles.
- Amenez le harnais de tête sur le dessus, placez le menton dans le logement prévu à cet effet dans le masque intérieur et faites passer le harnais sur la tête. Fig. 3.
- Tendez les sangles élastiques par paire en tirant vers l'arrière sur l'extrémité libre des sangles. Fig. 4.
- Ajustez le masque sur le visage de sorte qu'il soit positionné de manière stable et confortable.
- Ajustez la longueur de la paire de sangles supérieures et bloquez-la avec les boucles.

### Contrôle d'étanchéité

Utilisez le porte-préfiltre pour vérifier l'étanchéité du masque.

- Placez le porte-préfiltre sur le filtre.
- Mettez le masque.
- Pressez légèrement la paume de la main sur le trou du porte-préfiltre afin de créer l'étanchéité. Fig. 18.

**REMARQUE !** N'appuyez pas trop fort afin de ne pas déformer le respirateur.

- Inspirez profondément et bloquez votre respiration pendant 10 s environ.

Si le masque est étanche, il sera comprimé contre votre visage.

*Si une fuite est détectée, vérifiez les valves d'inhalation et d'exhalation ou ajustez les sangles du harnais de tête. Vérifiez l'ajustement jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fuite.*

### 3.5 Retrait

Attendez d'avoir quitté la zone dangereuse pour retirer le masque.

- Détendez les quatre sangles élastiques par paires en amenant les supports de sangle vers l'avant. Les deux sangles non élastiques n'ont pas besoin d'être défaits. Fig. 5.
  - Amenez le harnais de tête sur le devant en le faisant passer sur la tête et retirez le masque.
- Nettoyez et conservez le masque conformément aux instructions.

## 4. Entretien

Le personnel en charge de la maintenance de l'équipement doit suivre une formation et avoir une bonne connaissance de ce type de tâche.

### 4.1 Nettoyage

Pour l'entretien quotidien, il est recommandé d'utiliser les serviettes de nettoyage Sundström SR 5226. Dans le cas d'un encrassement plus important du masque, utilisez une solution savonneuse chaude (+40 °C maximum) et une brosse douce, rincez ensuite à l'eau claire et laissez sécher à l'air libre à température ambiante. Au besoin, désinfectez le masque en pulvérisant une solution d'isopropanol ou d'éthanol à 70 %. Procéder comme suit :

- Retirez l'adaptateur et le filtre.



- Retirez le couvercle des valves d'expiration et extrayez les deux membranes.
- Retirez les trois membranes d'inspiration.
- Retirez le harnais de tête. (Facultatif : le jeu de sangles peut être lavé, mais son séchage demandera plus de temps.)
- Si nécessaire, retirez la visière. Reportez-vous à la section 4.4.1.
- Procédez au nettoyage tel que décrit plus haut. Les éléments critiques que sont les membranes d'expiration et le siège des valves doivent présenter des surfaces de contact propres et intactes.
- Inspectez toutes les pièces et remplacez-les le cas échéant.
- Laissez sécher le masque avant de le remonter.

REMARQUE ! N'utilisez jamais de solvant.

## 4.2 Stockage

La meilleure façon de conserver le masque, une fois nettoyé et séché, consiste à le ranger dans l'étui de rangement Sundström SR 344 ou la pochette de rangement SR 339-1 ou SR 339-2. Tenez-le éloigné de la lumière directe du soleil ou de toute autre source de chaleur.

## 4.3 Schéma d'entretien

Exigences minimales relatives aux routines de maintenance permettant à l'utilisateur d'être assuré d'avoir un équipement en bon état en permanence.

	Avant utilisation	Après utilisation	Une fois par an
Contrôle visuel	●		
Contrôle de fonctionnement	●		
Nettoyage		●	
Remplacement des membranes			●
Remplacement du jeu de brides			●

## 4.4 Remplacement de pièces

Utilisez exclusivement des pièces de rechange Sundström d'origine. N'apportez aucune modification à l'équipement. L'utilisation de pièces pirates ou une modification effectuée au niveau de l'équipement peut réduire son efficacité et rendre caducs les agréments dont il fait l'objet.

### 4.4.1 Remplacement de la visière

La visière est insérée dans une cannelure qui fait le tour de l'ouverture de la visière dans le masque extérieur et est maintenue en place par un demi-cadre supérieur et inférieur.

- Déposez les deux vis qui maintiennent ensemble les moitiés de cadre au moyen d'une clef Allen de 2,5 mm. Fig. 6.

- Retirez avec précaution la moitié de cadre supérieure. Fig. 7.
- Dégagez avec précaution la partie supérieure du masque de la visière et sortez la visière de la cannelure inférieure. Profitez-en pour nettoyez la cannelure, si nécessaire. Fig. 8, 9.
- La visière, les moitiés de cadre et le masque comportent un repère indiquant le milieu. Introduisez la visière neuve dans la cannelure de sorte que les repères indiquant le milieu coïncident. Pour faciliter le montage, humidifiez la cannelure à l'aide d'une solution savonneuse ou d'un liquide similaire.
- Remplacez avec précaution la moitié supérieure du masque sur la visière et assurez-vous que la visière se trouve bien dans la cannelure du masque.
- Remettez en place la moitié supérieure du cadre en veillant à ce que les repères coïncident. Fig. 10.
- Insérez les vis et revissez-le en alternant jusqu'à ce que les deux moitiés du cadre soient fermement en contact.

### Mise en place d'une visière en verre

Vérifiez attentivement le positionnement précis de la visière de sorte que les repères du centre situés sur la visière, le cadre et le masque coïncident. Cette opération empêche que des tensions trop importantes soient appliquées à la visière, ce qui pourrait l'endommager.

Afin de faciliter le montage, il est important que les cannelures à l'intérieur du masque et du cadre soient généreusement enduites d'une solution savonneuse enrichie ou d'un liquide similaire.

### 4.4.2 Remplacement des membranes d'inspiration

Une membrane se trouve au centre du masque intérieur, montée sur une tige fixe.

- Extrayez la membrane et montez-en une neuve. Fig. 11.

Deux membranes sont montées sur la face intérieure du masque intérieur, une de chaque côté. Les tiges de ces membranes sont amovibles et doivent être remplacées en même temps que les membranes.

- Extrayez les membranes et les tiges.
- Enfilez les membranes neuves sur les tiges neuves.
- La membrane doit reposer sur la bride la plus large. Par conséquent, vous devez d'abord introduire la tige avec la membrane à partir de l'intérieur du masque à travers le siège de la valve avec la bride la plus étroite. Fig. 12, 13.

### 4.4.3 Remplacement des membranes d'expiration

Les membranes d'expiration sont montées sur une tige fixe à l'intérieur du couvercle de la valve de chaque côté du masque extérieur. Le couvercle doit être remplacé en même temps que les membranes.

- Décliquez le couvercle de valve du siège de la valve. Fig. 14

- Extrayez la membrane. Fig. 15
- Comprimez les membranes neuves sur les tiges. Assurez-vous que les membranes s'appliquent exactement sur le pourtour du siège de la valve.
- Comprimez le couvercle de valve. Un clic indique qu'il est bien en place.

#### 4.4.4 Remplacement du harnais de tête

En tant que pièce de rechange, le harnais de tête peut uniquement être commandé comme harnais complet.

- Décliquez les supports de sangles de tige de leur fixation sur le masque. Fig. 16, 17.
- Assurez-vous que les sangles ne sont pas entortillées et montez le harnais de tête neuf.

### 5. Caractéristiques techniques

#### Dimension

Taille unique.

#### Filetage

Masque et adaptateur de filtre : Rd 40x1/7".  
EN 148-1:1999.

#### Poids

≈ 500 grammes

#### Matériaux

Le matériau et les pigments utilisés pour la jupe du masque sont homologués, ce qui diminue le risque d'allergies de contact. Toutes les pièces en plastique portent le code matériel concerné et les symboles de recyclage.

#### Résistance à l'inspiration avec un filtre à particules

≈ 44 Pa à 30 l/min

#### Résistance à l'expiration

≈ 56 Pa à 160 l/min

#### Plage de température

- Température de stockage : de -20 à +40 °C à une humidité relative inférieure à 90 %.
- Température d'utilisation : de -10 à +55 °C à une humidité relative inférieure à 90 %.
- La température d'utilisation en cas de combinaison avec un ventilateur SR 500 EX est comprise entre -10 et +40 °C.

#### Durée de conservation

L'équipement a une durée de vie de dix ans à partir de sa date de fabrication. Pour la connaître, il suffit de consulter le tampon dateur apposé sur la jupe du masque extérieur.

### 6. Signification des symboles



Voir la notice d'utilisation



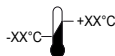
Tampon dateur



Marquage CE par  
INSPEC International B.V.



Humidité relative



Plage de température



Désignation du matériel

### 7. Homologation

Le SR 200 avec visière en polycarbonate est homologué selon la norme EN 136:1998, classe 3.

La visière en polycarbonate a été testée selon la norme EN 166:2001, clause 7.2.2, classe B.

Le SR 200 avec visière en verre est homologué selon la norme EN 136:1998, classe 2.

Le SR 200 utilisé en combinaison avec le ventilateur SR 500/SR 700 est homologué selon la norme EN 12942:1998, classe TM3.

Le SR 200 utilisé en combinaison avec le système à air comprimé SR 307 est homologué selon la norme EN 14594:2005.

Le SR 200 utilisé en combinaison avec le ventilateur SR 500 EX est homologué selon la norme EN 12942:1998, classe TM3, la Directive ATEX 2014/34/UE et le schéma de certification IECEx.

Classe 2 = masque complet pour une utilisation générale.  
Classe 3 = masque complet pour une utilisation spéciale comme, par exemple, l'équipement de protection contre la fumée.

Classe B = particules à grande vitesse avec un impact de moyenne énergie.

L'homologation de type Règlement EPI (UE) 2016/425 a été délivrée par l'organisme compétent n° 2849. L'adresse figure au verso du mode d'emploi.

Le certificat d'homologation de type ATEX/IECEx a été délivré par l'organe de contrôle n° 2804, ExVeritas ApS.

La déclaration de conformité européenne est disponible sur le site [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

#### Codes EX :

- II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 avec visière en PC).
- II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 avec visière en verre).
- II 2 D Ex ib IIIC 21 T195 °C (SR 200 avec visière en PC/verre).

## Explications des codes EX

<b>Ex</b>	ATEX Symbole de zone déflagrante.
<b>II</b>	ATEX Groupe d'équipement (atmosphères explosibles autres que mines avec grisou).
<b>2 G</b>	ATEX Catégorie d'équipement (2 = Haut niveau de protection pour la zone 1, G = Gaz).
<b>2 D</b>	ATEX Catégorie d'équipement (2 = Haut niveau de protection pour la zone 21, D = Poussière).
<b>Ex</b>	Protection contre les explosions.
<b>ib</b>	Type de protection (Sécurité intrinsèque).
<b>IIA</b>	Groupe de gaz (Propane).
<b>IIB</b>	Groupe de gaz (Éthylène).
<b>IIIC</b>	Groupe de matériaux contenant de la poussière (zone avec poussière conductrice).

<b>T3</b>	Classe de température, gaz (température de surface maximale + 200 °C).
<b>T195°C</b>	Classe de température, poussière (température de surface maximale + 195 °C).
<b>Gb</b>	Niveau de protection d'équipement, gaz (haut niveau de protection).
<b>Db</b>	Niveau de protection d'équipement, poussière (haut niveau de protection).



# SR 200 teljes álarc

1. Általános tudnivalók
2. Alkatrészek
3. Használat
4. Karbantartás
5. Műszaki adatok
6. A szimbólumok magyarzata
7. Engedélyek

## 1. Általános tudnivalók

A légzőkészüléket mindig légzésvédelmi program részeként kell használni. Az EN 529:2005 további tudnivalókkal szolgál. Az ezekben a szabványokban foglalt iránymutatás rávilágít a légzésvédeőeszköz-programok fontos szempontjaira, de nem helyettesíti a nemzeti vagy helyi előírásokat. Ha bizonytalan az eszköz kiválasztásával vagy ápolásával kapcsolatban, érdeklődjön a munkafelügyelőnél vagy az értékesítés helyén. A Sundström Safety AB technikai szolgáltatási osztálya ugyancsak készséggel nyújt felvilágosítást.

### 1.1. A rendszer leírása

A légzőkészülék egy polikarbonát vagy laminált üveg szemüvegrészből áll, a felhasználó arcát takaró külső álarcból, egy belélegző és kilégző szelepből áll, a felhasználó orrát, arcát és állát takaró integrált belső álarcból, az álarcot a helyén tartó 6 rögzítőpontos fejrögzítő pántból, és a szabványos Sundström szűrőbetéteket csatlakoztató szűrőadapterből áll. A belélegzett levegő egy szűrőn és belélegző membránon keresztül jut el a belső álarchoz. A levegő egy része a szemüveg rész belső felén áramlik át a páráképződés megelőzése érdekében. A kilélegzett levegő az arcrészen keresztül két kilégző szelepen keresztül távozik. Az álarchoz számos különböző kiegészítő kapható. Lásd 2.2. Tartozékok, pótkalatrészek.

A megfelelő látómező kiválasztása a munkakörnyezettől, a munka intenzitásától, és a szükséges védelmi faktortól függ. Az SR 200 egységhez a következő látómezők érhetők el:

- Polikarbonát, class 3
- Laminált üveg, class 2

Az SR200 teljes álarcot három különböző konfigurációban lehet használni:

- A Sundström által gyártott szűrőbetétekkel.
- Az SR 500/SR 500 EX vagy SR 700 ventilátor egységgel.
- Az SR 307 sűrített levegős kiegészítővel, ami légzésvédeő eszközként szolgál, folyamatos levegőáramlással a sűrített levegőellátó berendezéstől.

Ezenkívül az SR 200 egy speciális kialakításban is kapható – SR 200 Airline – amely sűrített levegős csatlakozással alakították ki, de biztonsági tartalékként szűrőbetét is tartalmaz.

## 1.2. Alkalmazások

A Sundström SR 200 teljes álarc légzés- és szemvédelmet nyújt levegőben található szennyezőanyagok, mint pl. részecskék, mikroorganizmusok, biokémiai anyagok, gázok/gőzök és ezen szennyezőanyagok kombinációja ellen.

## 1.3. Figyelmeztetések/korlátozások

Vegye figyelembe, hogy a légzésvédelmi eszközök használatára vonatkozó szabályozás országonként eltérhet. A készüléket nem szabad használni:

- Ha a próba során az álarc nem illeszkedik szorosan, hézagmentesen.
- Ha a szennyezőanyagok ismeretlenek, vagy nem rendelkeznek megfelelő figyelmeztető jellemzőkkel.
- Életre és egészségre azonnal veszélyes környezetben (IDLH).
- Ha a környezeti levegő oxigénnel van dúsítva, vagy nem rendelkezik normál oxigéntartalommal.
- Ha légzési nehézséget tapasztal.
- Ha szédülést, hányingert vagy egyéb diszkomfort érzést tapasztal.
- Ha szennyezőanyagok ízet vagy szagát érzi.
- Ha bármilyen egyéb észrevehető fizikai hatást érzel.
- Ha arcszűrővel rendelkezik a bőre és az álarc arcrészének rögzítőfelülete között, mint pl. borosta, szakáll, bajusz vagy pofaszakáll, amelyek keresztül a légzőkészülék felületét.
- Ha sebhegek vagy más forradások akadályozzák a légzőkészülék szoros illeszkedését.

- Szemüvegszárak is szivárgást okozhatnak. Rendes szemüveg helyett a dioptriás lencsákat speciális Sundström szemüvegkereten használja.

Szemüveg viselése esetén a nagy sebességű részecskék elleni szemvédő áthathatja az ütéseket, ami veszélyt jelent a felhasználóra nézve.

Robbanásveszélyes környezetben körültekintéssel használja az eszközt. Kövesse az ilyen esetekre szolgáló hatályos rendelkezéseket.

## 2. Alkatrészek

### 2.1. Átvételi ellenőrzés

Ellenőrizze a csomagjegyzék alapján, hogy az eszköz hiánytalan és sérülésmentes-e.

#### Csomagjegyzék

- Teljes álarc
- Szűrőadapter
- Előszűrő
- Előszűrőtartó
- Tisztítókendő
- Azonosítócímké
- Használati utasítás

### 2.2. Tartozékok, pótalkatrészek

1. ábra.

Cikk- Alkatrész	Rendelési szám
sz.	
SR 200 teljes álarc PC szemüveggel	H01-1212
Teljes álarc üveg szemüveggel	H01-1312
1. SR 366 PC-szemüveg,	R01-1201
1. Laminált üvegből készült szemüveg, SR 365	T01-1203
2. Álarctest	-
3. Felső keret csavarokkal	R01-1202
4. Fejpánt, szövet	R01-1203
4. Gumi fejpánt, SR 340	T01-1215
5. Membránkészlet	R01-1204
a) Kilégző membrán, kettő darab	-
b) Szelepfedél, két darab	-
c) Belégző membrán, három darab	-
d) Csap, két darab	-
6. Előszűrőtartó	R01-0605
7. SR 221 előszűrő	H02-0312
8. P3 R részecskeszűrő, SR 510	H02-1312
9. SR 217 gázszűrő, A1	H02-2512
9. SR 218 gázszűrő, A2	H02-2012
9. SR 298 gázszűrő, A2AX	H02-2412
9. SR 315 gázszűrő, ABE1	H02-3212
9. SR 294 gázszűrő, A2B2E1	H02-3312
9. Gázszűrő K1, SR 316	H02-4212
9. SR 295 gázszűrő, K2	H02-4312
9. Gázszűrő ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombinált szűrő ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. SR 280-3 szűrőadapter	H09-0212
11. Tömítés szűrő csatlakozásához	R01-1205

12. SR 611 részecskeszűrő	T01-1223
Fólia, SR 343, műanyag szemüveghez*	T01-1204
Fólia, SR 353, üveg szemüveghez*	T01-1205
Szemüvegkeret korrekciós lencséhez SR 341, 19. ábra	T01-1201
Hegesztőközvetítő SR 84, 20. ábra*	T01-1212
Hangerősítő SR 324, 21. ábra*	T01-1217
Tesztadapter SR 370, 22. ábra*	T01-1206
SR 344 tárolódoboz, 23. ábra*	T01-1214
SR 339-1 tárolótáska, 24. ábra*	H09-0113
SR 339-2 tárolótáska, 24. ábra*	H09-0114
Tartósíj	R01-1206
Azonosító címke SR 368	R09-0101
SR 5226 tisztítókendő, 50 darabos doboz*	H09-0401

\*Nem használható potenciálisan robbanásveszélyes légkörben.

## 3. Használat

### 3.1. Összeállítás

#### 3.1.1. Szűrők

A különböző szűrőket a színük, és a szűrőcímké védelmi megjelölésével lehet azonosítani.

Megjegyzés. A részecskeszűrő kizárólag részecskék ellen nyújt védelmet. A gázszűrő kizárólag gázok és gőzök ellen nyújt védelmet. A kombinált szűrő mind gázok és gőzök, mind részecskék ellen véd.

#### 3.1.1.1. Részecskeszűrők

A Sundström részecskeszűrő a szűrőanyagban fogja meg és tartja vissza a részecskéket. Ahogy a szűrőanyagban található szennyezőanyag mennyisége növekszik, úgy nő a belégzési ellenállás. A szűrőt 2-4 héten belül, vagy, ha a belégzési ellenállás észrevehető lesz, korábban cserélje ki. A szűrők fogyóeszköznek minősülnek, korlátozott használati idővel. Az erős nyomásnak vagy ütődésnek kitett, illetve látható sérüléssel rendelkező szűrőt azonnal le kell selejtezni.

#### 3.1.1.2. Gázszűrők

Minden egyes gázszűrő egy megadott szennyezőanyag ellen nyújt légzésvédelmet. A gázszűrő elnyeli vagy felületén megkötö a szennyezett légkörben található adott gőzöket és gázokat. Ez a folyamat addig tart, amíg az elnyelő anyag nem telítődik, és a szennyezés át tud haladni rajta. Javasolt a gázszűrő/kombinált szűrő a munkahelyi méréseknek eredményeivel összhangban történő cseréje. Ha ez nem lehetséges, a szűrőt hetente cserélje, vagy korábban, ha érzi a szennyezőanyagot szagát vagy ízét, illetve más kellemetlen hatást észlel.

Az erős nyomásnak vagy ütődésnek kitett, illetve látható sérüléssel rendelkező szűrőt azonnal le kell selejtezni.

#### 3.1.1.3. Kombinált szűrők

Olyan környezetben, ahol gázok és részecskék eg-

yaránt előfordulnak, mint pl. festékszórás, a gáz- és részecskeszűrőt kombináltan kell alkalmazni.

- Helyezze a részecskeszűrőt a szűrőbetét tetejére. Fogja meg mindkét védőelemet.
- Nyomja össze őket erősen, amíg nem hallja, hogy a részecskeszűrő bepattant a gázsűrőbe. 1a. ábra.
- Helyezzen előszűrőt az előszűrő tartóba.
- Pattintsa az előszűrő tartót a szűrőre vagy betétre.

Megjegyzés. A részecskeszűrő minden esetben rögzíthető a gázsűrőre, de a gázsűrő nem rögzíthető a részecskeszűrőre. A gázsűrőt minden esetben a légzészédőbe kell helyezni.

#### **A kombinált gáz- és részecskeszűrő szétválasztása**

- Helyezzen egypénzérmét a részecskeszűrő alsó pereme és a gázsűrő oldalán található kisméretű fül közé.
- Nyomja meg erősen és fordítsa el a pénzérmét, amíg a szűrők szét nem válnak. 1b. ábra.

#### **3.1.1.4. Előszűrő SR 221**

A Sundström SR 221 előszűrő nem védőeszköz, és soha nem használható elsődleges védelemként vagy részecskeszűrő helyett. Célja az, hogy az ártalmas részecskék ne érhessék el a szűrőket. Az előszűrő megnöveli az elsődleges szűrő élettartamát. Az előszűrő tartó védi a fő szűrőt a kezelés körben előforduló sérülésektől.

#### **3.1.2. Sűrített levegős kiegészítő/ventilátor egység**

Ha az SR 200 álarcot az SR 307 sűrített levegős kiegészítővel, vagy az SR 500/SR 500 EX vagy SR 700 ventilátorral használja, az adott berendezések használati utasításait is be kell tartani.

#### **3.2. A szűrő rögzítése az álarcban**

- Ellenőrizze, hogy a megfelelő szűrőt választotta-e ki, és hogy felhasználási dátuma nem járt még le. (A lejáratí dátum a szűrőn van feltüntetve, és csak akkor érvényes, ha a szűrő csomagolása bontatlan.)
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a szűrő jó állapotban van és sértetlen.
- Helyezze fel a szűrőt/kombinált szűrőt az álarcra úgy, hogy a szűrőn levő nyílak a felhasználó arca felé álljanak. Gondosan ellenőrizze, hogy a szűrő pereme mindenütt a szűrő rögzítőrészének belső bemélyedésébe illeszkedik-e.
- Helyezze az SR 221 előszűrőt az előszűrő tartóba, és pattintsa be a helyére a szűrőt.

Lásd még a megfelelő szűrő használati utasítását is.

#### **3.3. Használat előtti ellenőrzés**

- Ellenőrizze, hogy az álarcról nem hiányzik-e semmi, megfelelően van-e összeszerelve, és alaposan meg lett-e tisztítva.
- Ellenőrizze az álarc testét, a membránokat, szelepelemeket és a fejpántot, hogy vannak-e rajtuk vágások, repedések, hiányzó alkatrészek, vagy más hibák.

- Ellenőrizze, hogy a megfelelő szűrő sértetlen, és helyesen van-e felhelyezve-

#### **3.4. Levétel**

- Helyezze be a szűrőt.
- A pántrögzítők előrecsúsztatásával és a pántok egyidejű meghúzásával lazítsa meg a négy rugalmas pántot. 2. ábra.
- A csatok kinyitásával lazítsa meg a két nem rugalmas pántot.
- Mozgassa felfelé a fejpántot, helyezze be állát az álltartó részbe, és húzza felfelé a fejpántot a feje fölé. 3. ábra.
- Páronként húzza meg a rugalmas pántokat a szabad végek hátrahúzásával. 4. ábra.
- Állítsa be az álarcot az arcán, hogy az szorosan, de kényelmesen illeszkedjen.
- Állítsa be a felső pár pánt hosszát, és rögzítse őket a csatok segítségével.

#### **Illeszkedés ellenőrzése**

Használja az előszűrő tartót az álarc illeszkedésének ellenőrzésére.

- Helyezze be az előszűrő tartót a szűrőbe.
- Vegye fel az álarcot.
- A tenyerével finoman, de tökéletesen fogja be az előszűrőtartó nyílását. 18. ábra.

**FONTOS!** Ne használjon olyan erős nyomást, amely már megváltoztatná az álarc alakját.

- Vegyen mély lélegzetet, és tartsa vissza lélegzetét körülbelül 10 másodpercig.

Ha az álarc szorosan illeszkedik, nekinyomódik az arcának.

*Ha hézagot észlel, ellenőrizze a beléggző -és a kiléggzőszelepeket, vagy állítsa be a fejpántot. Addig ismétlje az ellenőrzést, amíg már nem tapasztal szivárgást.*

#### **3.5. Felvétel**

Az álarcot mindaddig ne vegye le, amíg biztonságos távolságba nem kerül a veszélyes területtől.

- A pántrögzítők előrecsúsztatásával lazítsa meg a négy rugalmas pántot. A két nem rugalmas pántot nem kell kioldani. 5. ábra.
- Húzza lefelé a fejpántot a feje fölé, és vegye le az álarcot.

Szükség szerint tisztítsa meg az álarcot, és tárolja megfelelően.

## **4. Karbantartás**

Az eszköz karbantartásáért felelős személyeknek megfelelő képzettséggel és gyakorlattal kell rendelkezniük az ilyen jellegű feladatok ellátásában.

#### **4.1. Tisztítás**

A napi tisztításhoz SR 5226 tisztítókendő használata ajánlott. Ha az álarc erősen szennyezett, használjon meleg (legfeljebb +40 °C-os) enyhé szappanos oldatot és lágy kefért, majd tiszta vízzel öblítse le az eszközt, és hagyja szobahőmérsékleten megszáradni. Ha fertőtlenítés

szükséges, permetezzen az álarcra 70%-os etanol- vagy izopropanol-oldatot. A következők szerint járjon el:

- Távolítsa el az adaptert és a szűrőt.
- Távolítsa el a kilégző szelepek fedeleit, és vegye ki a membránokat (két darab).
- Távolítsa el a belégző membránokat (három darab).
- Távolítsa el a fejpántot. (Opcionális – a fejpántot kilehet mosni, de hosszabb ideig szárad.)
- Szükség esetén távolítsa el a szemüveg részt. Lásd a 4.4.1. fejezetet.
- Tisztítsa meg az álarcot a fentiek szerint. A kilégző membránok és szelepülések kritikus területek, amelyeknek tiszta és sérülésmentes érintkezési felülettel kell rendelkezniük.
- Vizsgáljon meg minden alkatrészt, és szükség esetén cserélje őket újra.
- Hagyja megszáradni az álarcot, majd szerelje össze.

FONTOS! Ne használjon oldószert a tisztításhoz.

## 4.2. Tárolás

Az álarc tisztán és szárazon történő tárolására a Sundström SR344 tárolódoboz, illetve SR339-1 vagy SR339-2 tárolótáska biztosítja a legmegfelelőbb megoldást. Óvja az eszközt a közvetlen napfénytől és az egyéb hőforrásoktól.

## 4.3. Karbantartási terv

A karbantartási eljárásra vonatkozó minimális követelmények teljesítésével biztosítsa, hogy az eszköz mindig használható állapotban legyen.

	Használat előtt	Használat után	Évente
Szemrevételezés	●		
Funkcionális ellenőrzés	●		
Tisztítás		●	
Membráncsere			●
Fejpánt csere			●

## 4.4. Alkatrészcsere

Kizárólag eredeti Sundström alkatrészeket használjon. Ne módosítsa az eszközt. Nem eredeti alkatrészek használata vagy az eszköz módosítása esetén gyengülhet az eszköz védelmi funkciója, és veszélybe kerülhet a termék megfelelősége az előírásoknak.

### 4.4.1 A szemüveg rész cseréje

A szemüveg rész a külső álarc szemüvegnyílása körül futó horonyba van rögzítve, és azt egy felső és egy alsó keret tartja a helyén.

- Használjon 2,5 mm-es imbuszkulcsot a kereteket összefogó két csavar eltávolításához. 6. ábra.
- Óvatosan vegye le a keret felső részét. 7. ábra.
- Óvatosan emelje le az álarc felső részét a szemüveg részről, és vegye ki a szemüveget az alsó horonyból. Szükség esetén ekkor tisztíthatja meg a hornyot. 8. és 9. ábra.

- A szemüveg, a keretek és az álarc közepét jelzések jelzik. Nyomja be az új szemüveget a horonyba, megbizonyosodva arról, hogy a középső jelzések megfelelő helyzetben vannak. Az összeszerelés megkönnyítése érdekében szappanos oldattal vagy hasonló folyadékkal nedvesítse be a nyílást.
- Óvatosan tolja rá az álarc felső részét a szemüveg részre, és ellenőrizze, hogy a szemüveg az alsó horonyban van-e.
- Helyezze vissza a keret felső részét, megbizonyosodva arról, hogy a középső jelzések megfelelő helyzetben vannak. 10. ábra.
- Helyezze be a csavarokat és váltakozva húzza meg őket, amíg a keret két fele szorosan nem érintkezik.

### Merev szemüveg behelyezése

Különösen ügyeljen arra, hogy a szemüveg helyzete megfelelő legyen, és hogy a szemüveg, a keret és az álarc középső jelzései egy vonalban legyenek. Ezzel megelőzi azt, hogy sérülést okozó feszültség hasson a szemüvegre. Az összeszerelés megkönnyítése érdekében fontos, hogy alaposan bekenje az álarc és a keret hornyozott részét erősen szappanos oldattal vagy hasonló folyadékkal.

### 4.4.2 A belégző membránok cseréje

Egy membrán a belső álarc középső részén, egy rögzített csapon található.

- Vegye ki a membránt, és helyezzen be új membránt. 11. ábra.

A belső álarc mindegyik oldalán is található egy-egy membrán. Ezek a membránok kivethető csapokkal rendelkeznek, amiket a membránok cseréjével egyidejűleg kell kicserélni.

- Vegye ki a membránokat és csapokat.
- Helyezze fel az új membránokat az új csapokra.
- A membránnak a nagyobbik szegélyén kell nyugodnia, azaz a csapot a membránnal az álarc belső feléről helyezze be, a szelepülésen keresztül a kisebbik szegéllyel előre. 12., 13. ábra.

### 4.4.3 A kilégző membránok cseréje

A kilégzőmembránok rögzített csapokra vannak szerelve a külső álarc mindkét oldalán található szelepfedelek belső részén. A fedeleket a membránok cseréjével egyidejűleg kell kicserélni.

- Pattintsa le a szelepfedeleket a szelepülésekről. 14. ábra.
- Vegye ki a membránt. 15. ábra
- Helyezze fel az új membránokat a csapokra. Alaposan ellenőrizze, hogy a membránok körben érintkeznek-e a szelepülésekkel.
- Nyomja a helyükre a szelepfedeleket. Egy kattánós hang jelzi a fedél helyére pattintását.

### 4.4.4 A fejpánt cseréje

A fejpánt pótalkatrészként csak egészben, teljes fejpántként rendelhető.

- Pattintsa le a fejpánt pántjainak tartóit az álarc pántjainak rögzítőfüleiről. 16. és 17. ábra.

- Ellenőrizze, hogy a pántok nem csavarodtak-e meg, és helyezze fel az új fejpántot.

## 5. Műszaki adatok

### Méret

Az álarc egy méretben készül.

### Menet

Álarc és szűrőadapter: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

### Tömeg

≈ 500 gramm.

### Anyagok

Az álarc testének anyaga és pigmentjei érintkezhetnek élelmiszerekkel, ami minimálisan csökkenti az érintkezés okozta allergiás reakciókat. Minden műanyag alkatrész el van látva anyagkóddal és újrahasznosítási jelzésekkel.

### Belégzési ellenállás részecszeszűrővel

≈ 44 Pa, 30 l/min. értéknél.

### Kilégzési ellenállás

≈ 56 Pa, 160 l/min. értéknél.

### Hőmérséklet-tartomány

- Tárolási hőmérséklet: -20 és +40 °C között, 90%-nál alacsonyabb relatív páratartalomnál.
- Üzemi hőmérséklet: -10 és +55 °C között, 90%-nál alacsonyabb relatív páratartalomnál.
- Üzemi hőmérséklet -10 és +40 °C között az SR 500 EX ventilátor egységgel történő használat során.

### Felhasználhatósági időtartam

A készülék élettartama a gyártástól számított tíz év, ami a külső álarc testének tetején található dátumkeréken ellenőrizhető.

## 6. A szimbólumok magyarázata



Lapozza fel a használati utasítást



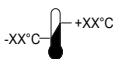
Dátumkerék



INSPEC International B.V.  
által kiállított CE-engedély



Relatív páratartalom



Hőmérséklet-tartomány

>XX+XX< Anyagjelölés

## 7. Engedélyek

A polikarbonát szemüveggel rendelkező SR 200 álarc megfelel az EN 136:1998, class 3 előírásainak.

A polikarbonát szemüveget az EN 166:2001, 7.2.2. pont, class B előírásainak megfelelően vizsgálták.

Az üvegből készült szemüveggel rendelkező SR 200 álarc megfelel az EN 136:1998, class 2 előírásainak.

Az SR 200 álarc és SR 500/SR 700 ventilátor egység kombinációját az EN 12942:1998, class TM3 előírásainak megfelelően vizsgálták.

Az SR 200 álarc és SR 307 sűrített levegős kiegészítő kombinációját az EN 14594:2005 előírásainak megfelelően vizsgálták.

Az SR 200 álarc és SR 500 EX ventilátor egység kombinációját az EN 12942:1998, class TM3 és a 2014/34/EU ATEX-irányelv előírásainak, valamint az IECEx rendszernek megfelelően vizsgálták.

Class 2 = általános használatra szolgáló teljes álarc.

Class 3 = speciális, pl. füstbe merülő felszerelésként történő használatra használatra szolgáló teljes álarc.

Class B = nagysebességű részecskék közepes energiájú ütéssel.

Az egyéni védőeszközökről szóló 2016/425/EU rendeletnek megfelelő típusjóvá hagyást a 2849. számú tanúsító szervezet adta ki. A szervezet címét a használati utasítás hátlapján találja.

Az ATEX típusjóvá hagyási tanúsítványokat a 2804 számú bejelentett szervezet, az ExVeritas ApS állította ki.

Az EU megfelelőségi nyilatkozat a [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com) címen áll rendelkezésre.

### EX kódok:

- II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 PC-látómezővel)
- II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 üveg látómezővel)
- II 2 D Ex ib IIIC 21 T195 °C Db (SR 200 PC/ üveg látómezővel)

### Magyarázatok

- ATEX Robbanásvédelem jel.
- II** ATEX Felszereléscsoport (robbanásveszélyes légkörök, kivéve sújtóléges bányák)
- 2 G** ATEX Felszereléskategória (2 = magas védelmi szint az 1. zónában, G = gáz)
- 2 D** ATEX Felszereléskategória (2 = magas védelmi szint a 21. zónában, D = por)
- Ex** Robbanásvédelemmel ellátott
- ib** Védelem típusa (belső védelem)
- IIA** Gázcsoport (propán)
- IIB** Gázcsoport (etilén)
- IIIC** Por anyagcsoportja (vezető port tartalmazó terület)
- T3** Hőmérsékleti osztály, gáz (maximum felületi hőmérséklet +200 °C)
- T195 °C** Hőmérsékleti osztály, por (maximum felületi hőmérséklet +195 °C)
- Gb** Felszerelés védelmi szintje, gáz (magas védelem)
- Db** Felszerelés védelmi szintje, por (magas védelem)



1. Informazioni generali
2. Componenti
3. Uso
4. Manutenzione
5. Specifiche tecniche
6. Legenda del simbolo
7. Omologazione

## 1. Informazioni generali

Un programma di protezione delle vie respiratorie deve sempre prevedere l'uso di un respiratore adeguato. Per informazioni e orientamenti, fare riferimento alla norma EN 529:2005. Tali norme forniscono informazioni sugli aspetti più importanti di un programma di protezione delle vie respiratorie, ma non sostituiscono le norme locali o nazionali.

In caso di dubbi riguardo alla scelta e alla cura dell'attrezzatura, rivolgersi al proprio supervisore sul lavoro o contattare il rivenditore, oppure contattare il reparto di Assistenza Tecnica di Sundström Safety AB.

### 1.1 Descrizione del sistema

Il respiratore consiste di una maschera esterna con visiera in policarbonato o in vetro laminato che copre il viso, una maschera interna integrata con valvole di inspirazione ed espirazione che copre il naso, la bocca e il mento, un sistema di fascette regolabili con sei punti di fissaggio che tengono il respiratore in posizione e un adattatore per filtri per il montaggio di filtri Sundström standard. L'aria inspirata raggiunge l'interno della maschera passando attraverso un filtro e una membrana di inspirazione. Parte dell'aria passa all'interno della visiera per prevenirne l'appannamento. L'aria espirata viene scaricata dalla maschera attraverso due valvole di espirazione. È disponibile una vasta gamma di accessori. Vedere 2.2 Accessori/Ricambi.

La scelta della visiera dipende dall'ambiente e dalle mansioni di lavoro, oltre che dal fattore di protezione richiesto. Per la SR 200 sono disponibili i seguenti tipi di visiera:

- Policarbonato in classe 3.
- Vetro laminato in classe 2.

La maschera integrale SR 200 può essere usata in tre diverse configurazioni:

- Insieme ai filtri della gamma Sundström
- Insieme alla ventola SR 500/SR 500 EX o SR 700
- Insieme all'accessorio per aria compressa SR 307, fungendo in tal caso da autorespiratore a flusso continuo per il collegamento a un'alimentazione di aria compressa

La maschera integrale SR 200 è inoltre disponibile in una versione speciale, la SR 200 Airline, che è prevista per il collegamento all'aria compressa, ma è anche munita di un filtro di riserva.

### 1.2 Campi di impiego

Le maschere integrali Sundström SR 200 proteggono le vie respiratorie e gli occhi da inquinanti volatili, quali particelle, microrganismi, sostanze biochimiche, gas/vapori e combinazioni degli stessi.

### 1.3 Avvertenze/limitazioni

Si tenga presente che, a seconda del Paese, possono esistere differenze normative in merito all'uso delle attrezzature per la protezione respiratoria. L'attrezzatura non deve essere utilizzata nei seguenti casi.

- Se la maschera non assicura l'ermeticità e la perfetta aderenza al viso durante la prova di tenuta.
- Se gli inquinanti sono sconosciuti o mancano di adeguate proprietà di avvertimento.
- In ambienti immediatamente pericolosi per la vita e la salute (IDLH).
- In ambienti in cui l'aria circostante è arricchita con ossigeno o non presenta un contenuto normale di ossigeno.
- In presenza di difficoltà di respirazione.
- In presenza di vertigini, nausea o altri malesseri.
- Alla percezione dell'odore o del sapore degli inquinanti.
- In presenza di altri sintomi fisici evidenti.
- In presenza di peli tra la pelle e la superficie di tenuta della maschera, quali barba corta e ispida, ricrescita della barba, barba lunga, baffi o basette in corrispondenza delle superfici di tenuta del respiratore che sono a contatto con il viso.
- In presenza di cicatrici o altre caratteristiche fisiche che possono interferire con la corretta tenuta del respiratore.
- Anche le stanghette degli occhiali possono compromettere la tenuta. Anziché usare gli occhiali normali, montare delle lenti correttive nelle montature speciali di Sundström.

È possibile che i dispositivi di protezione per gli occhi contro particelle ad alta velocità che si indossano sugli occhiali con lenti oftalmiche standard non proteggano dagli urti creando un pericolo per l'utente.

Adottare le opportune precauzioni quando l'attrezzatura è utilizzata in ambienti esplosivi. In tali condizioni attenersi alle normative vigenti in materia.

## 2. Componenti

### 2.1 Controllo della fornitura

Controllare che l'attrezzatura sia completa, in conformità alla relativa distinta, e che non sia danneggiata.

#### Distinta dei componenti forniti

- Maschera integrale
- Adattatore per filtri
- Prefiltro
- Supporto del prefiltro

- Salvietta detergente
- Contrassegno di identificazione
- Istruzioni per l'uso

## 2.2 Accessori/Ricambi

Fig.1.

Codice articolo d'ordine	N. d'ordine
Maschera integrale SR 200 con visiera in PC	H01-1212
Maschera integrale con visiera in vetro	H01-1312
1. Visiera in PC SR 366	R01-1201
2. Visiera in vetro laminato SR 365	T01-1203
3. Corpo maschera	-
4. Semitelaio superiore con viti	R01-1202
5. Sistema di fascette in tessuto	R01-1203
6. Sistema di fascette in gomma SR 340	T01-1215
7. Kit membrane	R01-1204
a) Membrane di espirazione, due	-
b) Coperchi valvole, due	-
c) Membrane di inspirazione, tre	-
d) Supporti, due	-
8. Supporto del prefiltro	R01-0605
9. Prefiltro SR 221	H02-0312
10. Filtro per particelle P3 R, SR 510	H02-1312
11. Filtro antigas A1, SR 217	H02-2512
12. Filtro antigas A2, SR 218	H02-2012
13. Filtro antigas A2AX, SR 298	H02-2412
14. Filtro antigas ABE1, SR 315	H02-3212
15. Filtro antigas A2B2E1, SR 294	H02-3312
16. Filtro antigas K1, SR 316	H02-4212
17. Filtro antigas K2, SR 295	H02-4312
18. Filtro antigas ABEK1, SR 297	H02-5312
19. Filtro combinato ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
20. Adattatore per filtri SR 280-3	H09-0212
21. Guarnizione per connessione filtri	R01-1205
22. Adattatore per filtro antipolvere SR 611	T01-1223
23. Pellicole di protezione SR 343, per visiera in plastica*	T01-1204
24. Pellicole di protezione SR 353, per visiera in vetro*	T01-1205
25. Montatura per lenti correttive SR 341, fig. 19	T01-1201
26. Schermo per saldatura SR 84, fig. 20*	T01-1212
27. Amplificatore voce SR 324, fig. 21*	T01-1217
28. Adattatore di prova SR 370, fig. 22*	T01-1206
29. Custodia SR 344, fig. 23*	T01-1214
30. Borsa SR 339-1, fig. 24*	H09-0113
31. Borsa SR 339-2, fig. 24*	H09-0114
32. Cinghia per trasporto	R01-1206
33. Contrassegno di identificazione SR 368	R09-0101
34. Salviettine detergenti SR 5226, confezione da 50 pezzi*	H09-0401

\*Da non utilizzare in atmosfere potenzialmente esplosive.

## 3. Uso

### 3.1 Installazione

#### 3.1.1 Filtri

I vari filtri sono identificabili in base al colore e al grado di protezione indicato sull'etichetta del filtro.

N.B.: Un filtro antipolvere protegge solamente dalle particelle, un filtro antigas protegge solamente da gas e vapori, Un filtro combinato protegge sia da gas e vapori che dalle particelle.

#### 3.1.1.1 Filtri antipolvere

Il filtro antipolvere Sundström cattura e trattiene le particelle nel materiale filtrante. Con l'aumentare dei contaminanti trattenuti nel materiale filtrante, aumenta anche la resistenza alla respirazione. Sostituire il filtro dopo 2-4 settimane d'impiego o prima se la resistenza alla respirazione diventa evidente. I filtri sono materiali di consumo con vita utile limitata. Un filtro esposto a forti pressioni o urti, o con danni evidenti, deve essere gettato immediatamente.

#### 3.1.1.2 Filtri antigas

Ciascun filtro antigas è previsto per fornire protezione respiratoria da contaminanti specifici. Un filtro antigas assorbe e/o adsorbe gas e vapori specifici da un'atmosfera contaminata. Questo processo continua finché il materiale assorbente non si satura, consentendo il passaggio del contaminante.

Si consiglia di sostituire il filtro antigas/combinato in base ai risultati delle misurazioni eseguite sul luogo di lavoro. Se ciò non è possibile, sostituire il filtro settimanalmente o con frequenza maggiore se si percepiscono gli odori o i sapori degli inquinanti oppure in presenza di qualsiasi altro malessere.

Un filtro esposto a forti pressioni o urti, o con danni evidenti, deve essere gettato immediatamente.

#### 3.1.1.3 Filtri combinati

In ambienti ove siano presenti sia gas sia particelle, come nel caso della verniciatura a spruzzo, è necessario usare il filtro antigas e il filtro antipolvere combinati.

- Posizionare il filtro antipolvere sulla sommità della cartuccia. Afferrare entrambi gli elementi di protezione.
- Stringere con forza finché il filtro antipolvere non si fissa a scatto sul filtro antigas. Fig. 1a.
- Inserire un prefiltro nell'apposito supporto.
- Applicare il supporto del prefiltro sul filtro o sulla cartuccia, premendo finché non si fissa a scatto.

N.B.: Il filtro antipolvere si applica sempre a scatto sul filtro antigas, ma il filtro antigas non si applica a scatto sul filtro antipolvere. Il filtro antigas va sempre inserito nel respiratore.

### Separazione del filtro antigas e antipolvere combinato

- Inserire una moneta nello spazio tra il bordo inferiore del filtro antipolvere e la piccola linguetta sul lato del filtro antigas.
- Premere saldamente e ruotare la moneta fino a staccare il filtro. Fig. 1b.

#### 3.1.1.4 Prefiltro SR 221

Il prefiltro Sundström SR 221 non è un dispositivo di protezione e non deve mai essere usato come protezione principale o in sostituzione del filtro antipolvere. Ha lo scopo di impedire alle particelle dannose di raggiungere i filtri, prolungando così la durata del filtro principale. Il supporto del prefiltro protegge il filtro principale dai danni meccanici derivanti dall'uso e dalla manipolazione.

#### 3.1.2 Accessorio per aria compressa/ventola

Per l'uso della maschera SR 200 con l'accessorio per aria compressa SR 307 o con le ventole SR 500/SR 500 EX o SR 700, fare riferimento alle istruzioni per l'uso di tali attrezzature.

### 3.2 Inserimento del filtro nella maschera

- Accertare di aver scelto il filtro giusto e che questo non sia scaduto. (La data di scadenza è riportata sul filtro ed è valida a condizione che l'imballaggio del filtro non sia stato aperto.)
- Accertare che il filtro sia intatto e in buone condizioni.
- Inserire il filtro/filtro combinato nella maschera in modo che le frecce sullo stesso siano rivolte verso il viso. Controllare con attenzione che il bordo del filtro sia completamente inserito nella scanalatura interna tutt'intorno al supporto del filtro.
- Inserire il prefiltro SR 221 nel relativo supporto e premerlo in posizione sul filtro.

Fare anche riferimento alle istruzioni per l'uso del filtro impiegato.

### 3.3 Ispezione prima dell'uso

- Accertare che la maschera sia completa, correttamente montata e accuratamente pulita.
- Controllare il corpo della maschera, le membrane, le sedi delle valvole e le fascette regolabili, verificando che non presentino usura, tagli, fessurazioni, parti mancanti o altri difetti.
- Accertare che il filtro sia adeguato allo scopo e che sia intatto e installato correttamente.

### 3.4 Posizionamento

- Inserire il filtro.
- Allentare le quattro fascette elastiche spostando in avanti i relativi supporti e tirando allo stesso tempo le fascette. Fig. 2.
- Allentare le due fascette non elastiche superiori aprendo le relative fibbie.
- Spostare il sistema di fascette regolabili verso l'alto, inserire il mento nel poggia-mento della maschera e passare le fascette sopra la testa. Fig. 3.

- Mettere in tensione le fascette elastiche a coppie, tirandone all'indietro le estremità libere. Fig. 4.
- Regolare la tenuta della maschera sul viso in modo che aderisca in modo saldo ma confortevole.
- Regolare la lunghezza della coppia di fascette superiori e bloccarle chiudendo le relative fibbie.

### Prova di tenuta

Usare il supporto del prefiltro per verificare la tenuta della maschera.

- Posizionare il supporto del prefiltro sul filtro.
- Indossare la maschera.
- Posare leggermente il palmo della mano sul foro del supporto del prefiltro per consentire la tenuta. Fig. 18.

N.B. Non premere eccessivamente per non deformare il respiratore.

- Inspirare a fondo e trattenere il respiro per circa 10 s. Se la maschera tiene, aderirà perfettamente al viso con una leggera pressione.

*Se vengono rilevate perdite, verificare le valvole di inspirazione ed espirazione oppure regolare le fascette che fissano la maschera al capo. Ripetere la prova di tenuta fino a eliminare qualunque perdita.*

### 3.5 Rimozione

Non togliere la maschera finché non ci si trova ben distanti dalla zona pericolosa.

- Allentare le quattro fascette elastiche spostando in avanti i relativi supporti. Non è necessario rilasciare le fascette non elastiche. Fig. 5.
- Spostare il sistema di fascette regolabili in avanti facendolo passare sopra la testa e togliere la maschera.

Pulire e riporre adeguatamente la maschera.

## 4. Manutenzione

Il personale responsabile della manutenzione dell'attrezzatura deve essere adeguatamente istruito al riguardo e deve avere familiarità con questo tipo di lavoro.

### 4.1 Pulizia

Per la cura quotidiana si consiglia l'uso delle salviette detergenti Sundström SR 5226. Se la maschera è molto sporca, usare una soluzione saponata delicata calda (max. +40 °C) e una spazzola morbida, quindi sciacquare con acqua corrente pulita e lasciar asciugare a temperatura ambiente. Se necessario, nebulizzare una soluzione di alcol etilico o isopropilico al 70% per disinfettarlo. Procedere come segue:

- Rimuovere l'adattatore e il filtro.
- Rimuovere i coperchi delle valvole di espirazione e le relative membrane (due).
- Rimuovere le membrane di inspirazione (tre).
- Rimuovere il sistema di fascette regolabili. (Opzionale: è possibile lavare anche il sistema di fascette, ma la loro asciugatura richiede un tempo maggiore.)
- Se necessario rimuovere la visiera. Vedere la sezione 4.4.1.

- Pulire come descritto sopra. I punti critici sono le membrane di espirazione e le sedi delle valvole, le cui superfici di contatto devono essere pulite e intatte.
- Ispezionare tutti i componenti e, se necessario, sostituirli con pezzi nuovi.
- Lasciar asciugare la maschera, quindi rimontarla.

N.B. Non utilizzare mai solventi per la pulizia.

## 4.2 Conservazione

Il modo migliore per conservare la maschera, pulita e asciutta, consiste nel riporla nella custodia Sundström SR 344, nella borsa SR 339-1 o SR 339-2. Non esporre alla luce solare diretta o ad altre fonti di calore.

## 4.3 Programma di manutenzione

Per garantire che l'attrezzatura sia sempre in condizioni di funzionamento ottimali, rispettare i requisiti di manutenzione minimi.

	Prima dell'uso	Dopo l'uso	Annualmente
Controllo visivo	●		
Controllo funzionale	●		
Pulizia		●	
Sostituzione delle membrane			●
Sostituzione delle fascette regolabili			●

## 4.4 Sostituzione dei componenti

Usare solo ricambi originali Sundström. Non apportare modifiche all'attrezzatura. L'uso di ricambi non originali o l'apporto di modifiche possono ridurre l'effetto protettivo del dispositivo e comprometterne le caratteristiche di omologazione.

### 4.4.1 Sostituzione della visiera

La visiera è montata in una scanalatura che corre lungo tutto il profilo dell'apertura della visiera della maschera esterna ed è tenuta in posizione da un semitelaio superiore e un semitelaio inferiore.

- Usare una chiave a brugola da 2,5 mm per rimuovere le due viti che tengono uniti i due semitelai. Fig. 6.
- Rimuovere con cautela il semitelaio superiore. Fig. 7.
- Facendo delicatamente leva, rimuovere la parte superiore della maschera dalla visiera, quindi rimuovere la visiera dalla scanalatura inferiore. Cogliere questa occasione per pulire la scanalatura, se necessario. Figg. 8, 9.
- Dei contrassegni indicano il centro della visiera, dei semitelai e della maschera. Premere la nuova visiera nella scanalatura, accertando che i contrassegni che indicano il centro siano allineati. Per facilitare il montaggio, inumidire la scanalatura con soluzione saponata o altro liquido analogo.

- Posizionare attentamente la parte superiore della maschera sopra la visiera, accertando che la visiera sia inserita nella scanalatura della maschera.
- Montare il semitelaio superiore, accertando che i contrassegni che indicano il centro siano allineati. Fig. 10.
- Inserire le viti e serrarle alternativamente finché le due metà del telaio non sono saldamente in contatto.

### Montaggio di una visiera in vetro

Controllare molto attentamente che la visiera sia posizionata correttamente, in modo che i contrassegni che indicano il centro della visiera, del telaio e della maschera siano allineati. Ciò previene indesiderate sollecitazioni della visiera che ne potrebbero comportare il danneggiamento.

Per facilitare il montaggio, inumidire abbondantemente le scanalature della maschera e del telaio con una ricca soluzione saponata o altro liquido analogo.

### 4.4.2 Sostituzione delle membrane di ispirazione

Una membrana è montata al centro della maschera interna, su un supporto fisso.

- Rimuovere la membrana e montarne una nuova. Fig. 11.

Due membrane sono montate su ciascun lato interno della maschera interna. I supporti di tali membrane sono smontabili e vanno sostituiti insieme alle membrane.

- Rimuovere le membrane e i relativi supporti.
- Infilare le nuove membrane sui nuovi supporti.
- La membrana deve poggiare sulla flangia più larga, quindi inserire il supporto con la membrana dall'interno della maschera, attraverso la sede della valvola, con la flangia più stretta in avanti. Fig. 12, 13.

### 4.4.3 Sostituzione delle membrane di espirazione

Le membrane di espirazione sono montate su un supporto fisso all'interno dei coperchi delle valvole su ciascun lato della maschera esterna. I coperchi vanno sostituiti insieme alle membrane.

- Staccare i coperchi delle valvole dalle sedi delle valvole. Fig. 14
- Rimuovere le membrane. Fig. 15
- Premere le nuove membrane sui supporti. Verificare con attenzione che le membrane siano completamente a contatto con le sedi delle valvole.
- Premere in posizione i coperchi delle valvole. Uno scatto indica che il coperchio è in posizione.

### 4.4.4 Sostituzione del sistema di fascette

Il sistema di fascette è disponibile come ricambio solo come gruppo completo.

- Staccare i supporti delle fascette dai relativi fissaggi sulla maschera. Fig. 16, 17.
- Controllare che le fascette non siano attorcigliate e montare il nuovo sistema di fascette.

## 5. Specifiche tecniche

### Misure

L'articolo è prodotto in una misura unica.

### Filettatura

Maschera e adattatore per filtri: Rd 40x1/7".  
EN 148-1:1999.

### Peso

≈ 500 grammi.

### Materiali

Il materiale e i pigmenti del corpo della maschera sono approvati per l'esposizione agli alimenti, minimizzando il rischio di allergie da contatto. Tutti i componenti in plastica sono contrassegnati con i codici dei materiali e i simboli per il riciclaggio.

### Resistenza all'inspirazione con filtro antipolvere

≈ 44 Pa a 30 l/min.

### Resistenza all'espirazione

≈ 56 Pa a 160 l/min.

### Intervallo di temperatura

- Temperatura di conservazione: da -20 a +40 °C con umidità relativa inferiore al 90%.
- Temperatura di utilizzo: da -10 a +55 °C con umidità relativa inferiore al 90%.
- La temperatura di utilizzo in combinazione con la ventola SR 500 EX è compresa tra -10 e +40 °C.

### Durata di conservazione

L'attrezzatura ha una conservabilità di dieci anni dalla data di produzione, che è riportata sul datario sulla parte superiore del corpo della maschera esterna.

## 6. Legenda del simbolo



Consultare le istruzioni per l'uso



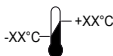
Datario



Omologazione CE rilasciata da  
INSPEC International B.V.



Umidità relativa



Intervallo di temperatura



Designazione del materiale

## 7. Omologazione

La maschera SR 200 con visiera in policarbonato è omologata ai sensi della norma EN 136:1998, classe 3.

Lavisierainpolicarbonatoèstatatestataaisensidellanorma EN 166:2001, paragrafo 7.2.2, classe B.

La maschera SR 200 con visiera in vetro è omologata ai sensi della norma EN 136:1998, classe 2.

La maschera SR 200 in combinazione con la ventola SR 500/SR 700 è omologata ai sensi della norma EN 12942:1998, classe TM3.

La maschera SR 200 in combinazione con l'accessorio per aria compressa SR 307 è omologata ai sensi della norma EN 14594:2005.

La maschera SR 200 in combinazione con la ventola SR 500 EX è omologata ai sensi della norma EN 12942:1998, classe TM3, della Direttiva ATEX 2014/34/UE e dello schema IECEx.

Classe 2 = Maschera integrale per uso generale.

Classe 3 = Maschera integrale per uso speciale, es. attrezzatura antifumo.

Classe B = Particelle ad alta velocità con impatto a media energia.

L'omologazione al Regolamento (EU) 2016/425 sui DPI è stata rilasciata dall'Organismo Notificato N. 2849. Per ottenerne l'indirizzo, consultare il retro delle istruzioni per l'uso.

I certificati di omologazione ATEX sono stati emessi dall'Organismo Notificato n. 2804, ExVeritas ApS.

La dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

### Codici EX:

- Ex II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 con visiera in PC).
- Ex II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 con visiera in vetro).
- Ex II 2 D Ex ib IIIC 21 T195 °C Db (SR 200 con visiera in PC/vetro).

### Legenda dei dati di marcatura EX

- Ex ATEX Simbolo di protezione da esplosioni.
- II ATEX Gruppo apparecchi (atmosfera esplosive diverse da quelle di miniera con presenza di grisù).
- 2 G ATEX Categoria apparecchi. (2 = Alto livello di protezione, zona 1, G = Gas).
- 2 D ATEX Categoria apparecchi. (2 = Alto livello di protezione, zona 21, D = Polvere).
- Ex Protezione dalle esplosioni.
- ib Tipo di protezione (sicurezza intrinseca).
- IIA Gruppo gas (propano).
- IIB Gruppo gas (etilene).
- IIIC Gruppo materiali polveri (zona con polvere conduttiva).
- T3 Classe di temperatura, gas (Temperatura di superficie massima +200 °C).
- T195°C Classe di temperatura, polvere (temperatura di superficie massima +195 °C).
- Gb Livello di protezione delle apparecchiature, gas (protezione elevata).
- Db Livello di protezione delle apparecchiature, polvere (protezione elevata).

1. Bendra informacija
2. Dalys
3. Naudojimas
4. Techninė priežiūra
5. Techninės specifikacijos
6. Simbolio reikšmė
7. Patvirtinimas

## 1. Bendra informacija

Respiratoriaus naudojimas turi būti kvėpavimo apsaugos programos dalis. Informacijos prašome ieškoti ES standarte EN 529:2005. Šiuose standartuose nurodyti svarbiausi kvėpavimo apsaugos aparatų programos reikalavimai, tačiau jie nepakeičia nacionalinių ar vietinių reglamentų.

Jeigu jūs abejojate dėl tinkamos įrangos pasirinkimo ir priežiūros, kreipkitės į savo darbų vadovą arba susisiekiate su pardavėjo atstovu. Jūs taip pat galite kreiptis į „Sundström Safety AB“ techninės priežiūros skyrių.

### 1.1 Sistemos aprašymas

Respiratorių sudaro išorinė kaukė su naudotojo veidą dengiančiu antveidžiu iš polikarbonato arba laminuoto stiklo, integruota vidinė kaukė su įkvėpimo ir iškvėpimo vožtuvais, dengiančiais naudotojo nosį, burną ir smakrą, respiratorių prilaikantys 6 tvirtinimo taškų galvos dirželiai ir filtro adapteris, skirtas standartiniams „Sundström“ filtrams prijungti. Įkvėptas oras per filtrą ir įkvėpimo membraną patenka į vidinę kaukę. Dalis oro nukreipiama į antveidžio vidų, kad šis neaprasotų. Iškvėptas oras išleidžiamas iš kaukės per duiškėpimo vožtuvus. Galima įsigyti įvairių priedų, Žr. „2.2 Priedai ir atsarginės detalės“.

Antveidis pasirenkamas atsižvelgiant į darbinę aplinką, darbo intensyvumą ir būtiną apsaugą. SR 200 aparatą galima naudoti su šiais antveidžiais:

- 3 klasės polikarbonato;
- 2 klasės laminuoto stiklo.

Galima naudoti tris SR 200 visą veidą dengiančios kaukės konfigūracijas:

- Kartu su „Sundström“ filtrais.
- Kartu su ventilatoriaus bloku SR 500 / SR 500 EX arba SR 700.
- Kartu su suspausto oro tiekimo priedu SR 307, kuris, prijungus suspausto oro šaltinį, tuomet veikia kaip nuolatinio oro srauto kvėpavimo aparatas.

Be to, yra speciali SR 200 versija – „SR 200 Airline“ – skirta prijungti prie suspausto oro šaltinio, tačiau ją galima naudoti ir su filtru.

### 1.2 Pritaikymas

„Sundström“ visą veidą dengiančios kaukės SR 200 suteikia naudotojui kvėpavimo ir akių apsaugą nuo oro teršalų, pavyzdžiui, smulkių dalelių, mikroorganizmų, biocheminių medžiagų, dujų / garų ir šių medžiagų derinių.

### 1.3 Įspėjimai / apribojimai

Atkreipkite dėmesį, kad apsauginės kvėpavimo įrangos naudojimo reikalavimai įvairiose šalyse gali skirtis. Įrangą draudžiama naudoti šiais atvejais:

- Jei bandymų užsidėti metu kaukė sandariai nepriglunda.
- Jei teršalai yra nežinomi arba trūksta atitinkamų įspėjimų.
- Aplinkose, kuriose kyla tiesioginė grėsmė gyvybei ir sveikatai (IDLH).
- Aplinkose, kuriose aplinkos oras prisotintas deguonies arba deguonies koncentracija nėra normali.
- Jei kvėpuoti yra sunku.
- Jei svaigsta galva, pykina ar jaučiamas kitoks diskomfortas.
- Jei teršalus užuodžiate arba jaučiate jų skonį.
- Jei jaučiate kokį nors kitą pastebimą fizinį poveikį.
- Jei tarp jūsų odos ir kaukės sandarinimo paviršiaus yra bet kokių plaukų, pavyzdžiui, šerių, barzdos, ūsų arba žandenu, galinčių išlįsti už respiratoriaus.
- Jei randai ar kitos fizinės odos ypatybės gali trukdyti respiratoriui tinkamai priglusti.
- Akinų lankeliai taip pat gali padidinti oro pratekėjimą. Užtuot naudoję įprastus akinius, savo pagal receptą pagamintus lęšius įstatykite į specialų „Sundström“ akinių rėmą.

Akių apsaugos nuo dideliu greičiu skriejančių dalelių priemonės, dedamos ant įprastų akinių, gali perduoti smūgius ir sukelti pavojų naudotojui.

Įrangą naudojant sprogiose aplinkose, būtina imtis atsargumo priemonių. Vadovaukitės tokioms sąlygoms galiojančiomis taisyklėmis.

## 2. Dalys

### 2.1 Komplektavimo patikrinimas

Pagal pakavimo lapą patikrinkite įrangos komplektavimą ir ar ji nepažeista gabenant.

#### Pakavimo lapas

- Visą veidą dengianti kaukė
- Filtro adapteris
- Pirminis filtras
- Pirminio filtro laikiklis
- Valymo šluostė
- Identifikavimo etiketė
- Naudojimo instrukcijos

## 2.2 Priedai ir atsarginės detalės

(1 pav.).

**Dalis Užsakymo Nr.**

**Nr.**

Visą veidą dengianti kaukė SR 200 su polikarbonatiniu antveidžiu	H01-1212
Visą veidą dengianti kaukė su stikliniu antveidžiu	H01-1312
1. Polikarbonatinis antveidis SR 366,	R01-1201
1. Laminuoto stiklo antveidis SR 365	T01-1203
2. Pagrindinė kaukės dalis	-
3. Viršutinė rėmo pusė su varžtais	R01-1202
4. Medžiaginiai galvos dirželiai	R01-1203
4. Guminiai galvos dirželiai SR 340	T01-1215
5. Membranų rinkinys	R01-1204
a) Iškėpimo membranos, dvi	-
b) vožtuvo dangteliai (2 vnt.)	-
c) kvėpimo membranos, trys	-
d) sprausukai (2 vnt.)	-
6. Pirminio filtro laikiklis	R01-0605
7. Pirminis filtras SR 221	H02-0312
8. Kietųjų dalelių filtras P3 R, SR 510	H02-1312
9. Dujų filtras A1, SR 217	H02-2512
9. Dujų filtras A2, SR 218	H02-2012
9. Dujų filtras A2AX, SR 298	H02-2412
9. Dujų filtras ABE1, SR 315	H02-3212
9. Dujų filtras A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Dujų filtras K1, SR 316	H02-4212
9. Dujų filtras K2, SR 295	H02-4312
9. Dujų filtras ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombinuotas filtras ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Filtro adapteris SR 280-3	H09-0212
11. Filtro prijungimo tarpiklis	R01-1205
12. Kietųjų dalelių filtro adapteris SR 611	T01-1223
Nuplėšiamos SR 343 plastikinio antveidžio plėvelės*	T01-1204
Nuplėšiamos SR 353 stiklinio antveidžio plėvelės*	T01-1205
Korekciniams lęšiams skirtas akinių rėmelis SR 341, 19 pav.	T01-1201
Suvirinimo kasetė SR 84, 20 pav.*	T01-1212
Balso stiprintuvas SR 324, 21 pav.*	T01-1217
Bandomasis adapteris SR 370, 22 pav.*	T01-1206
Laikymo dėžė SR 344, 23 pav.*	T01-1214
Saugojimo krepšys SR 339-1, pav. 24*	H09-0113
Saugojimo krepšys SR 339-2, pav. 24*	H09-0114
Nešimo dirželis	R01-1206
Identifikavimo etiketė SR 368	R09-0101
Valymo šluostės SR 5226, 50 vnt. dėžutėje*	H09-0401

\*Negalima naudoti potencialiai sprogoje aplinkoje.

## 3. Naudojimas

### 3.1 Surinkimas

#### 3.1.1 Filtrai

Ivairius filtrus galite atskirti pagal jų spalvą ir filtro etiketėje nurodytą apsaugos paskirtį.

Pastaba. Dalelių filtras apsaugo tik nuo smulkių dalelių. Dujų filtras apsaugo tik nuo dujų / garų. Kombinuotas filtras apsaugo tiek nuo dujų ir garų, tiek nuo kietųjų dalelių.

#### 3.1.1.1 Smulkii dalelių filtrai

„Sundström“ dalelių filtras gaudo ir sulaiko smulkias daleles filtruojančioje medžiagoje. Didėjant sulaikytų teršalų kiekiui, didėja ir pasipriešinimas kvėpavimui. Filtrą reikia keisti kas 2–4 savaites arba anksčiau, jei kvėpuoti darosi sunku. Filtrų naudojimo laikas yra ribotas. Stipriai suspaustą, sutrenktą arba akivaizdžiai pažeistą filtrą reikia nedelsiant išmesti.

#### 3.1.1.2 Dujų filtrai

Kiekvienas dujų filtras skirtas suteikti kvėpavimo apsaugą nuo specifinių teršalų. Dujų filtras sugeria ir (ar) adsorbuoja specifinius užterštos atmosferos garus ir dujas. Šis procesas tęsiasi tol, kol sugėrimas prisotina ir teršalai pro filtrą pradeda prasiskverbti.

Dujų filtrą ar kombinuotą filtrą rekomenduojama keisti vadovaujantis darbo vietoje atliktų matavimų rezultatais. Jei tai neįmanoma, keiskite filtrą kas savaitę arba dar dažniau, jei galite užuosti ar pajusti teršalus arba jaučiate kitokį diskomfortą.

Stipriai suspaustą, sutrenktą arba akivaizdžiai pažeistą filtrą reikia nedelsiant išmesti.

#### 3.1.1.3 Kombinuoti filtrai

Aplinkose, kuriose yra ir dujų, ir smulkių dalelių, pavyzdžiui, purškiant dažus, reikia kartu naudoti dujų ir dalelių filtrus.

- Ant kasetės viršaus uždėkite dalelių filtrą. Suimkite abu apsauginius elementus.
- Stipriai spauskite, kol išgirsite spragtelėjimą, kaip dalelių filtras užsifiksuoja ant dujų filtro (1a pav.).
- Į pirminio filtro laikiklį įstatykite pirminį filtrą.
- Užspauskite pirminio filtro laikiklį ant filtro arba kasetės.

Pastaba. Dalelių filtrą visada galima uždėti ant dujų filtro, tačiau dujų filtro negalima uždėti ant dalelių filtro. Dujų filtrą visada reikia įdėti į respiratorių.

#### Kombinuoto dujų ir dalelių filtro atskyrimas

- Į tarpelį tarp apatinės dalelių filtro briaunos ir dujų filtro šone suformuotos ašelės įkiškite monetą.
- Moneta stipriai įsprauskite ir pasukite, kad filtras atsikabintų (1b pav.).

#### 3.1.1.4 Pirminis filtras SR 221

„Sundström“ pirminis filtras SR 221 nėra apsauginis elementas ir negali būti naudojamas pirminei apsaugai arba kaip dalelių filtro pakaitalas. Jis skirtas sulaikyti mažiau kenksmingas daleles, kad šios nepasiektų filtrų. Tai paigina pagrindinio filtro tikėtiną tinkamumo naudoti trukmę. Pirminio filtro laikiklis apsaugo pagrindinį filtrą nuo pažeidimų naudojimo metu.



### 3.1.2 Suspausto oro priedas / ventilatoriaus blokas

Kai SR 200 kaukė naudojama su suspausto oro priedu SR 307 arba ventilatoriaus blokais SR 500 / SR 500 EX arba SR 700, reikia vadovautis atitinkamos įrangos naudojimo instrukcijomis.

### 3.2 Filtru įdėjimas į kaukę

- Patikrinkite, ar pasirinkote tinkamą filtrą, ir ar jo galiojimo data nėra pasibaigus. (Ji yra nurodyta ant filtro ir galioja, jei filtro pakuotė nėra praplėšta).
- Patikrinkite, ar filtras geros būklės ir nepažeistas.
- Į kaukę įdėkite filtrą / kombinuotą filtrą taip, kad rodyklės ant filtro būtų nukreiptos į naudotojo veidą. Atidžiai patikrinkite, kad filtro briauna visu perimetru būtų įstatyta į vidinį filtro korpuso griovelį.
- Įstatykite pirminį filtrą SR 221 į pirminio filtro laikiklį ir įsprauskite jį į savo vietą ant filtro.

Taip pat žiūrėkite atitinkamo filtro naudojimo instrukcijas.

### 3.3 Patikrinimas prieš naudojimą

- Patikrinkite, ar kaukė yra sukomplektuota, tinkamai surinkta ir kruopščiai nuvalyta.
- Patikrinkite, ar nesudėvėjęs, neįpjautas, neįskilęs kaukės korpusas, membranos, vožtuvų lizdai ir galvos dirželiai, ar netruksta dalių ir ar nėra kitų defektų.
- Patikrinkite, ar atitinkamas filtras nepažeistas ir teisingai uždėtas.

### 3.4 Užsidėjimas

- Uždėkite filtrą.
- Atlaisvinkite keturis tamprius dirželius, įtempdami juos ir tuo pat metu stumdami jų laikiklius į priekį (2 pav.).
- Atlaisvinkite (atsekite sagtis) du viršutinius netamprius dirželius.
- Galvos dirželius pakelkite aukštyn, smarkų padėkite ant kaukės smakro atramos ir užtraukite dirželius sau ant galvos 3 pav.
- Poromis įtempkite tampriuosius dirželius, traukdami laisvuosius jų galus atgal (4 pav.).
- Kaukę ant veido sureguliuokite taip, kad ji priglustų tvirtai, tačiau patogiai.
- Sureguliuokite viršutinių dirželių ilgį ir užfiksuokite juos sagtimis.

### Sandarumo tikrinimas

Norint patikrinti kaukės sandarumą, pasinaudokite pirminio filtro laikikliu.

- Uždėkite ant filtro pirminio filtro laikiklį.
- Užsidėkite kaukę
- Savo rankos delnu sandariai uždenkite pirminio filtro laikiklio angą. (18 pav.)

PASTABA! Labai stipriai nespauskite, kad nepakistų respiratoriaus forma.

- Giliai įkvėpkite ir nekvėpuokite apie 10 sekundžių.

Jei kaukė sandari, ji prispaus prie jūsų veido.

*Jeigu aptinkate bet kokį oro pratekėjimą, patikrinkite įkvėpimo ir iškvėpimo vožtuvus arba sureguliuokite galvos dirželius. Sandarumo tikrinimo procedūrą kartokite, kol neliks jokių pratekėjimų.*

### 3.5 Nusiėmimas

Nenusiimkite kaukės, kol neišeisite iš pavojingos zonos.

- Poromis atlaisvinkite (patraukite dirželių laikiklius žemyn) keturis elastinius dirželius. Abiejų netamprųjų dirželių atlaisvinti nereikia 5 pav.
- Dirželius nusmaukite į priekį per savo galvą ir nusiimkite kaukę

Pagal reikalavimus kaukę išvalykite ir padėkite.

## 4. Techninė priežiūra

Už įrangos priežiūrą atsakingas personalas turi būti apmokytas ir gerai susipažinęs su tokio tipo darbu.

### 4.1 Valymas

Kasdien rekomenduojama valyti „Sundström“ valymo šluostėmis SR 5226. Labai nešvarią kaukę valykite minkštu šepetėliu, pamirkytu šiltame (iki +40 °C) nedidelės koncentracijos muilo tirpale, po to praplaukite švariu vandeniu ir palikite išdžiūti kambario temperatūroje. Jeigu reikia dezinfekuoti, apipurškite kaukę 70 % etanolio arba izopropanolio tirpalu. Atlikite šiuos veiksmus:

- Nuimkite adapterį ir filtrą.
- Nuimkite iškvėpimo vožtuvų dangtelius ir membranas (dvi).
- Nuimkite įkvėpimo membranas (tris).
- Nuimkite galvos dirželius. (Pasirinktinai – dirželį galima išplauti, tačiau išdžiovinimui reikės laiko).
- Jei reikia, nuimkite antveidį (žr. 4.4.1. skyrių).
- Išvalykite, kaip aprašyta anksčiau. Iškvėpimo membranos ir vožtuvų lizdai yra ypač svarbios zonos, kurių sąlyčio paviršiai turi būti švarūs ir nepažeisti.
- Patikrinkite visas dalis ir, jei reikia, pakeiskite jas naujomis.
- Palikite kaukę išdžiūti, o po to ją surinkite.

PASTABA! Niekada nevalykite tirpikliais.

### 4.2 Laikymas

Geriausias būdas laikyti kaukę švariai ir sausiai yra „Sundstrom“ saugojimo dėžėje SR 344, laikymo krepšyje SR 339-1 arba SR 339-2. Saugokite ją nuo tiesioginių saulės spindulių ar kitų kaitros šaltinių.

### 4.3 Techninės priežiūros grafikas

Rekomenduojami minimalūs techninės priežiūros reikalavimai, kad įranga visada būtų tinkama naudoti.

	Prieš naudojimą	Po naudojimo	Kasmet
Regimasis patikrinimas	●		
Funkcinis patikrinimas	●		
Valymas		●	
Membranų keitimas			●
Galvos dirželių keitimas			●

## 4.4 Atsarginės dalys

Visada naudokite originalias „Sundström“ dalis. Draudžiama keisti įrangos konstrukciją. Neoriginalių dalių naudojimas ar įrangos keitimas gali pabloginti apsauginę funkciją, o gaminiui suteikti patvirtinimai gali negalioti.

### 4.4.1. Antveidžio keitimas

Antveidis įstatytas į griovelį, kuris eina aplink visą išorinės kaukės antveidžio angą, ir jį savo vietoje laiko apatinė ir viršutinė rėmo pusės.

- 2,5 mm šešiakampiu raktu atsukite abi rėmo puses jungiančius varžtus 6 pav.
- Atsargiai nuimkite viršutinę rėmo pusę 7 pav.
- Atsargiai atplėškite viršutinę kaukės dalį nuo antveidžio ir ištraukite antveidį iš apatinio griovelio. Jei reikia, pasinaudokite proga ir griovelį išvalykite (8, 9 pav.).
- Žymės nurodo antveidžio, rėmo pusių ir kaukės centrus. Įstatykite naują antveidį į griovelį ir patikrinkite, ar atitinka centrus rodančios žymės. Kad surinkti būtų lengviau, plyšį patepkite muilo tirpalu ar panašiu skysčiu.
- Atsargiai atitraukite viršutinę kaukės dalį nuo antveidžio ir patikrinkite, ar antveidis įstatytas į kaukės griovelį.
- Atitraukite viršutinę rėmo pusę ir patikrinkite, ar atitinka centrus rodančios žymės 10 pav.
- Įdėkite varžtus ir pakaitomis juos veržkite tol, kol abi rėmo pusės tvirtai susijungs.

### Stiklinio antveidžio uždėjimas

Kaukę surinkinėkite labai atidžiai, kad antveidis būtų tiksliai uždėtas ir atitiktų centrus rodančios žymės ant antveidžio, rėmo ir kaukės. Taip antveidžio neveiks jį galintys pažeisti įtempimai.

Kad surinkimas būtų lengvesnis, svarbu kaukės ir rėmo griovelius gausiai patepti koncentruotu muilo tirpalu arba panašiu skysčiu.

### 4.4.2 Įkvėpimo membranų keitimas

Viena membrana yra vidinės kaukės viduryje ant fiksuoto sprausuko.

- Atitraukite membraną ir uždėkite naują (11 pav.).

Uždedamos dvi membranos, t.y. po vieną kiekvienoje vidinės kaukės pusėje. Šių membranų sprausteliai yra nuimami, todėl juos reikia keisti kartu su membranomis.

- Ištraukite membranas ir spraustelius.

- Uždėkite naujas membranas ant naujų sprauselių.
- Membrana turi remtis į didesnį antbriaunį, t.y. spraustuką su membrana iš kaukės vidaus pro vožtuvo lizdą kiškite mažesniu antbriauniu priekyje (12, 13 pav.).

### 4.4.3 Iškvėpimo membranų keitimas

Iškvėpimo membranos pritvirtintos prie fiksuotų sprausukų, kurie yra kiekvienoje išorinės kaukės pusėje esančių vožtuvų dangtelių viduje. Dangtelius reikia keisti kartu su membranomis.

- Ištraukite vožtuvų dangtelius iš vožtuvų lizdų (14 pav.).
- Atitraukite membraną (15 pav.).
- Įspauskite naujas membranas ant sprausukų. Atidžiai patikrinkite, kad membranos visu perimetru prisiprastų prie vožtuvų lizdų.
- Įspauskite vožtuvų dangtelius į vietas. Spragtelėjimas rodo, jog dangtelis užsifiksavo savo vietoje.

### 4.4.4 Galvos dirželių keitimas

Užsakant galvos dirželius kaip atskirą dalį, galima užsakyti tik visą dirželių komplektą.

- Nusekite galvos dirželių laikiklius nuo kaukės tvirtinimų 16, 17 pav.
- Patikrinkite, ar dirželiai nesusisukę ir ar tinka naujam galvos dirželių komplektui.

## 5. Techninės specifikacijos

### Dydis

Gaminamos vieno dydžio.

### Sriegis

Kaukė ir filtro adapteris: Rd 40x1/7 colio. EN 148-1:1999.

### Svoris

≈ 500 gramų.

### Medžiagos

Kaukės korpuso medžiagos ir pigmentai atitinka sąlyčio alergijos pavojų mažinančių medžiagų reikalavimus. Visos plastikinės dalys pažymėtos medžiagų kodais ir perdirbimo simboliais.

### Paspriešinimas įkvėpimui su dalelių filtru

≈ 44 Pa, kai srautas 30 l/min.

### Paspriešinimas iškvėpimui

≈ 56 Pa, kai srautas 160 l/min.

### Temperatūra

- Laikymo temperatūra: nuo -20 iki +40 °C, kai santykinis drėgnis iki 90 %.
- Darbinė temperatūra: nuo -10 iki +55 °C, kai santykinis drėgnis iki 90 %.
- Darbinė temperatūra, naudojant kartu su ventiliatoriumi SR 500 EX, yra nuo -10 iki +40 °C.

### Naudojimo trukmė

Kaukes galima laikyti dešimt metų nuo pagaminimo datos, kuri yra nurodyta ant duomenų plokštelės išorinės kaukės korpuso viršuje.

## 6. Simbolio reikšmė



Žr. naudotojo instrukcijas



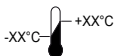
Datos ratas

CE  
2849

CE atitikties patvirtino  
„INSPEC International B.V.“



Santykinė drėgmė



..xx°C +xx°C Temperatūra

>XX+XX< Medžiagos

## 7. Patvirtinimas

SR 200 su polikarbonatiniu antveidžiu atitinka EN 136:1998 standarto 3 klasę.

Polikarbonatinis antveidis išbandytas pagal EN 166:2001 standarto 7.2.2 punkto B klasės reikalavimus.

SR 200 su stikliniu antveidžiu atitinka EN 136:1998 standarto 2 klasę.

SR 200 kartu su ventiliatoriaus bloku SR 500 / SR 700 atitinka EN 12942:1998 standarto TM3 klasę.

SR 200 kartu su suspausto oro tiekimo priedu SR 307 atitinka EN 14594:2005 standarto reikalavimus.

SR 200 kartu su ventiliatoriaus bloku SR 500 EX atitinka EN 12942:1998 standarto TM3 klasę, ATEX direktyvą 2014/34/ES ir IECEx schemą.

2 klasė – visą veidą dengianti kaukė bendrojo pobūdžio naudojimui.

3 klasė – visą veidą dengianti kaukė specialiam naudojimui, pvz., nardymo dūmuose įranga.

B klasė – didelio greičio dalelės su vidutiniu energijos poveikiu.

PPE reglamento (ES) 2016/425 tipo patvirtinimo sertifikatai išdavė įgaliota institucija Nr. 2849. Adresą rasite ant šių naudojimo instrukcijų nugarėlės.

ATEX tipo patvirtinimo sertifikatus išdavė notifikuotoji įstaiga Nr. 2804, „ExVeritas ApS“.

ES atitikties deklaracija pateikiama adresu [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

### EX kodai:

II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 su polikarbonatiniu antveidžiu).

II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 su stikliniu antveidžiu).

II 2 D Ex ib IIIC 21 T195 °C Db (SR 200 su polikarbonatiniu / stikliniu antveidžiu).

### EX ženklų reikšmės

ATEX Apsaugos nuo sproginimo žymė  
II ATEX Įrangos grupė (sproginos aplinkos, išskyrus kasyklas su kasyklų dujomis).

2 G ATEX Įrangos kategorija (2 = aukštas 1 zonos apsaugos lygis, G = dujos).

2 D ATEX Įrangos kategorija (2 = aukštas 21 zonos apsaugos lygis, D = dulksės).

Ex Apsaugota nuo sproginimo.

ib Apsaugos tipas (vidinis saugumas)

IIA Dujų grupė (propanas).

IIB Dujų grupė (etilenas).

IIIC Dulkių medžiagos grupė (zona su laidžiomis dulksėmis).

T3 Temperatūros klasė, dujos (maksimali paviršiaus temperatūra +200 °C).

T195°C Temperatūros klasė, dulksės (maksimali paviršiaus temperatūra +195 °C).

Gb Įrangos apsaugos lygis, dujos (didelė apsauga).

Db Įrangos apsaugos lygis, dulksės (didelė apsauga).

1. Vispārīga informācija
2. Detaļas
3. Lietošana
4. Apkope
5. Tehniskās specifikācijas
6. Simbola nozīme
7. Kvalitātes standarti

## 1. Vispārīga informācija

Respiratora lietošana ir obligāta elpošanas orgānu aizsardzības programmas daļa. Informācijai skatiet EN 529:2005. Norādījumi, kas ietverti šajos standartos, informē par būtiskiem elpošanas orgānu aizsardzības programmas aspektiem, bet tie neaizstāj atbilstošos valsts vai pašvaldības noteikumus.

Ja nav pārliecības par aprīkojuma izvēli un apkopi, konsultējieties ar savu darba vadītāju vai sazinieties ar tirdzniecības vietu. Esat arī laipni aicināti sazināties ar tehnisko pakalpojumu departamentu uzņēmumā „Sundström Safety AB”.

### 1.1 Sistēmas apraksts

Respirators sastāv no ārējās maskas ar polikarbonāta vai laminētā stikla sejšegu, kas nosedz lietotāja seju, iebūvētas iekšējās maskas ar ieelpošanas un izelpošanas vārstiem, kas nosedz lietotāja degunu, muti un zodu, galvas saites ar sešiem fiksācijas punktiem, kas nofiksē respiratoru, un filtra adaptera, lai pieslēgtu standarta Sundström filtrus. Ieelpotais gaiss iekšējā maskā ieplūst caur filtru un ieelpošanas membrānu. Daļa gaisa plūst gar sejšega iekšpusi, lai nepieļautu tā aizsvišanu. Izelpotais gaiss no maskas izplūst pa diviem izelpošanas vārstiem. Respiratoriem ir pieejams plašs aksesuāru klāsts. Skatiet sadaļu 2.2 „Piederumi / rezerves daļas”.

Sejšega izvēle ir atkarīga no darba vides, darba intensitātes un nepieciešamā aizsardzības faktora. Aprīkojumam SR 200 ir pieejami tālāk norādītie sejšegi.

- Polikarbonāts, 3. klase.
- Laminēts stikls, 2. klase.

SR 200 visas sejas masku var lietot trīs dažādās konfigurācijās:

- Kopā ar Sundström filtriem.
- Kopā ar ventilācijas agregātu SR 500/SR 500 EX vai SR 700.
- Kopā ar saspīstā gaisa palīgierīci SR 307, lai lietotu kā elpošanas aparātu ar pastāvīgu gaisa plūsmu savienošanai ar saspīstā gaisa padevi.

Papildus SR 200 ir pieejama īpaša versija (SR 200 Airline), ko var izmantot gan kā elpošanas aparātu, gan kā filtru.

### 1.2 Lietojums

Sundström SR 200 visas sejas maskas lietotāja elpošanas orgānus un acis aizsargā pret tādiem gaisa piesārņotājiem kā daļiņām, mikroorganismiem, biokīmiskajām vielām, gāzēm/izgarojumiem un iepriekšminēto vielu un gāzu maisījumiem.

### 1.3 Brīdinājumi/ierobežojumi

Ievērojiet, ka noteikumi, kas attiecas uz elpošanas orgānu aizsargaprīkojuma lietošanu, dažādās valstīs var atšķirties. Aprīkojumu nedrīkst lietot

- Ja masku pielaižošanas laikā nevarat stingri nostiprināt.
- Ja piesārņotāji ir nezināmi vai tiem nepiemīt adekvātas brīdinošas īpašības.
- Vidē, kas rada tūlītējus draudus dzīvībai un veselībai (TDDV).
- Vidē, kur apkārtējais gaiss ir bagātināts ar skābekli vai tajā nav normāla skābekļa daudzuma.
- Ja elpošana ir apgrūtināta.
- Ja sajūtat reiboni, nelabumu vai citu diskomforta sajūtu.
- Ja sajūtat piesārņotāju smaržu vai garšu.
- Ja sajūtat citu fizisku ietekmi.
- Ja starp ādu un maskas izolējošo virsmu ir apmatojums, piemēram, bārdašuga, bārda, ūsas vai vaigu bārda, kas nosedz respiratora virsmu.
- Ja rētas vai citas fiziskās iziežmes traucē pareizai respiratora uzstādīšanai.
- Briļļu kājiņas arī var traucēt izolācijai. Nevalkājiet parastās brilles, bet iestipriniet savas izrakstītās lēcas īpašā Sundström briļļu rāmī.

Acu aizsargi pret lidojošām daļiņām, kurus valkā virs parastajām oftalmoloģiskajām brillēm, var pārnest triecienus, radot potenciālas briesmas valkātājam.

Ievērojiet piesardzību, lietojot aprīkojumu sprādzienbīstamās vai ugunsbīstamās vidēs. Rīkojieties saskaņā ar šādu situāciju instrukcijām.

## 2. Detaļas

### 2.1 Piegādāto detaļu pārbaude

Pārbaudiet, vai ir piegādātas visas iepakojuma sarakstā norādītās detaļas un vai aprīkojums nav bojāts.

#### Iepakojuma saraksts

- Visas sejas maska
- Filtra adapteris
- Priekšfiltrs
- Priekšfiltra turētājs
- Tīrīšanas salvetes
- Identifikācijas birka
- Lietošanas instrukcijas

## 2.2 Piederumi / Rezerves daļas

1. att.

Detaja Nr.	Pasūtījuma Nr.
Visas sejas maska SR 200 ar PC sejšegu	H01-1212
Visas sejas maska ar stikla sejšegu	H01-1312
1. PC sejšegs SR 366	R01-1201
1. Laminētā stikla sejšegs SR 365	T01-1203
2. Maskas korpus	-
3. Augšējais satvurs ar skrūvēm	R01-1202
4. Galvas saite, audums	R01-1203
4. Gumijas galvas saite SR 340	T01-1215
5. Membrānas komplekts	R01-1204
a) Izelpošanas membrānas (2 gab.)	-
b) Vārsta pārsegi, divi	-
c) Ielēpošanas membrānas (3 gab.)	-
d) Ierīeviji, divi	-
6. Priekšfiltra turētājs	R01-0605
7. Priekšfiltrs SR 221	H02-0312
8. Daļiņu filtrs P3 R, SR 510	H02-1312
9. Gāzes filtrs A1, SR 217	H02-2512
9. Gāzes filtrs A2, SR 218	H02-2012
9. Gāzes filtrs A2AX, SR 298	H02-2412
9. Gāzes filtrs ABE1, SR 315	H02-3212
9. Gāzes filtrs A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Gāzes filtrs K1, SR 316	H02-4212
9. Gāzes filtrs K2, SR 295	H02-4312
9. Gāzes filtrs ABEK1, SR 297	H02-5312
Apvienotais filtrs ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Filtra adapteris SR 280-3	H09-0212
11. Bīvē filtra savienojumam	R01-1205
12. Daļiņu filtra adapteris SR 611	T01-1223
Pārsegi SR 343 plastmasas sejšegam*	T01-1204
Pārsegi SR 353 stikla sejšegam*	T01-1205
Briļļu rāmis korektīvajiem stikliem SR 341, 19. att.	T01-1201
Metināšanas kasete SR 84, 20. att.*	T01-1212
Balss pastiprinātājs SR 324, 21. att.*	T01-1217
Pārbaudes adapteris SR 370, 22. att.*	T01-1206
Uzglabāšanas kārbā SR 344, 23. att.*	T01-1214
Uzglabāšanas soma SR 339-1, 24. att.*	H09-0113
Uzglabāšanas soma SR 339-2, 24. att.*	H09-0114
Pārnēsāšanas siksnīņa	R01-1206
Identifikācijas birka SR 368	R09-0101
Tīrīšanas drāniņa SR 5226, 50 gab.*	H09-0401

\*Nedrīkst izmantot potenciāli sprādzienbīstamā atmosfērā.

## 3. Lietošana

### 3.1 Uzstādīšana

#### 3.1.1 Filtri

Filtrus var atšķirt pēc krāsas un uz filtra marķējuma norādītajiem aizsardzības apzīmējumiem.

Piezīme! Daļiņu filtrs nodrošina aizsardzību tikai pret daļiņām. Gāzes filtrs nodrošina aizsardzību tikai pret gāzēm/izgarojumiem. Apvienotais filtrs nodrošina aizsardzību gan pret gāzēm/izgarojumiem, gan daļiņām.

#### 3.1.1.1 Daļiņu filtri

Visos Sundström daļiņu filtros atfiltrētās daļiņas uzkrājas filtrā. Palielinoties filtrā uzkrāto sārņu daudzumam, palielinās arī elpošanas pretestība. Mainiet filtru ik pēc 2 līdz 4 nedēļām vai agrāk, ja sajūtat elpošanas pretestību. Filtri ir izstrādājumi ar ierobežotu kalpošanas turpini. Filtrs, kas bijis pakļauts lielam spiedienam vai triecienam, vai kuram ir redzami bojājumi, nekavējoties jānomaina.

#### 3.1.1.2 Gāzes filtri

Gāzes filtri ir paredzēti elpošanas orgānu aizsardzībai pret īpašiem sārņiem. Gāzes filtrs no piesārņotās atmosfēras absorbē un/vai adsorbē īpašus izgarojumus un gāzes. Šis process turpinās tik ilgi, līdz absorbents piesārņojas un vairs nenodrošina sārņa atfiltrēšanu. Iesakām gāzes/apvienoto filtru mainīt saskaņā ar darbvietā veikto mērījumu rezultātiem. Ja tas nav iespējams, mainiet filtru ik nedēļu vai ātrāk, ja sajūtat piesārņotāju smaržu vai garšu vai citu diskomfortu. Filtrs, kas bijis pakļauts lielam spiedienam vai triecienam, vai kuram ir redzami bojājumi, nekavējoties jānomaina.

#### 3.1.1.3 Kombinētie filtri

Strādājot vidē, kur vienlaicīgi jānodrošina aizsardzība pret gāzēm un daļiņām, piemēram, krāsojot ar smidzinātāju, gāzes un daļiņu filtri ir jāapvieno.

- Novietojiet daļiņu filtru uz filtra ieliktnā. Satveriet abas aizsargierīces.
- Stingri saspiediet, līdz dzirdat, ka daļiņu filtrs ar klikšķi nofiksējas uz gāzes filtra. 1a. att.
- Ievietojiet sākotnējo filtru sākotnējā filtra turētājā.
- Nofiksējiet sākotnējo filtra turētāju uz filtra vai filtra ieliktnā.

Piezīme! Veidojot salikto filtru, tikai daļiņu filtru var nofiksēt uz gāzes filtra, pretēja secība nav iespējama. Gāzes filtru respiratorā vienmēr jāievieto pa priekšu.

#### Lai apvienotos gāzes un daļiņu filtrus atvienotu

- Ievietojiet monētu starp daļiņu filtra apakšējo malu un gāzes filtra sānu izcilnīti.
- Monēta ir stingri jāspiež un jāgriež, līdz filtri atdalās. 1b. att.

#### 3.1.1.4 Priekšfiltrs SR 221

Sundström sākotnējais filtrs SR 221 nav aizsargierīce, un to nekad nedrīkst lietot kā galveno aizsargierīci vai daļiņu filtra aizstājēju. Tā uzdevums ir neļaut traucējošām daļiņām nokļūt līdz filtriem. Tas pagarina galvenā filtra kalpošanas ilgumu. Sākotnējais filtra turētājs galveno filtru pasargā no mehāniskiem bojājumiem.

### 3.1.2 Saspiestā gaisa palīgierīce/ventilācijas agregāts

Kad SR 200 lieto kopā ar saspiestā gaisa palīgierīci SR 307 vai ventilācijas agregātiem SR 500/SR 500 EX vai SR 700, jāievēro attiecīgā aprīkojuma lietotāja instrukcijas.

### 3.2 Filtra ievietošana maskā

- Pārbaudiet, vai esat izvēlējušies pareizo filtru un vai tam nav beidzies derīguma termiņš. (Derīgums termiņš ir norādīts uz filtra, un tas ir derīgs, ja filtra iepakojums iepriekš nav atvērts.)
- Pārbaudiet, vai filtrs ir labā stāvoklī un nebojāts.
- Ievietojiet filtru/apvienoto filtru maskā tā, lai uz filtra redzamās bultiņas ir pavērstas lietotāja sejas virzienā. Uzmanīgi pārbaudiet, vai visa filtra mala ir ievietota filtra iestiprināšanai domātajā iekšējā gropē.
- Ievietojiet sākotnējo filtru SR 221 sākotnējā filtra turētājā un iespiediet tam paredzētajā filtra vietā.

Skatīt arī attiecīgā filtra lietotāja instrukcijas.

### 3.3 Inspicēšana pirms lietošanas

- Pārbaudiet, vai maska ir pilnībā sakomplektēta, pareizi samontēta un tīra.
- Pārbaudiet, vai maskas korpuss, membrānas, vārstu pamatnes un galvas saites nav nodilušas, iegrieztas, saplaisājušas, nepilnīgas vai kā citādi bojātas.
- Pārbaudiet, vai attiecīgais filtrs ir nebojāts un pareizi uzstādīts.

### 3.4 Uzvilšana

- Uzstādiat filtru.
- Atslābiniet četras elastīgās siksnīņas, pabīdot siksnīņu fiksatorus uz priekšu un vienlaicīgi velkot pašas siksnīņas. 2. att.
- Atslābiniet abas augšējās neelastīgās siksnīņas, atverot skavas.
- Pārvietojiet galvas saiti uz augšu, ievietojiet zodu maskas zoda balstā un pārvelciet galvas saiti pāri galvai. 3. att.
- Nosprīgojiet elastīgās siksnīņas pa pāriem, pavelkot siksnīņu brīvos galus uz aizmuguri. 4. att.
- Noregulējiet masku uz sejas tā, lai tā turētos stingri, bet ērti.
- Noregulējiet augšējā siksnīņu pāra garumu un nofiksējiet ar sprādzēm.

### Uzvilktās maskas pārbaude

Lai pārbaudītu, vai maska cieši pieguļ pie sejas, izmantojiet priekšfiltra turētāju.

- Uzlieciet priekšfiltra turētāju uz filtra.
  - Uzvelciet masku.
  - Lai masku ciešāk piekļautu sejai, viegli uzlieciet plaukstu uz priekšfiltra turētāja atveres. 18. att.
- PIEZĪME! Nespiediet pārāk stipri, citādi tiks izmainīta respiratora forma.
- Dzīļi ievēlciat gaisu un aizturiet elpu apmēram 10 sekundes.

Ja maska cieši pieguļ, tā spiedīsies pret seju.

Ja tiek konstatēta noplūde, pārbaudiet ieeļpošanas un izelpošanas vārstus vai noregulējiet galvas saites siksnīņas. Atkārtojiet uzvilktās maskas pārbaudi tik ilgi, kamēr vaurs nebūs noplūdes.

### 3.5 Novilkšana

Novelciet masku tikai tad, kad esat pilnībā pameis bīstamo teritoriju.

- Atslābiniet četras elastīgās siksnīņas pa pāriem, pārvietojot siksnīņu fiksatorus uz priekšu. Abas neelastīgās siksnīņas nav jāatbrīvo. 5. att.
- Pārvelciet galvas saites pāri galvai un noņemiet masku.

Notīriet un uzglabājiet masku saskaņā ar instrukcijām.

## 4. Apkope

Par aprīkojuma apkopi atbildīgais personāls jāapmāca un pienācīgi jāiepazīstina ar šāda veida darbiem.

### 4.1 Tīrīšana

Ikdienas apkopei ieteicams izmantot Sundström tīrīšanas salvetes SR 5226. Ja maska ir ļoti netīra, lietojiet siltu (līdz +40°C), maigu ziepjūdeni un mīkstu birsti, pēc tam izskalojiet ar tīru ūdeni un izžāvējiet istabas temperatūrā. Ja nepieciešams, apsmidziniet masku ar 70 % etanola vai izopropanola šķīdumu, lai dezinficētu. Rīkojieties šādi:

- Izņemiet adapteri un filtru.
- Noņemiet izelpošanas vārstu pārseģus un izņemiet membrānas (divas).
- Izņemiet ieeļpošanas membrānas (trīs).
- Noņemiet galvas saiti. (Ja vēlaties, galvas saiti var mazgāt, bet tai būs nepieciešams papildu laiks, lai izžūtu.)
- Ja nepieciešams, noņemiet seģseģu. Skatīt 4.4.1 sadaļu.
- Izīrtiet, kā iepriekš aprakstīts. Vissvarīgākās detaļas ir izelpošanas membrānas un vārstu pamatnes: tām jābūt tīrām un nebojātām.
- Pārbaudiet visas detaļas un, ja nepieciešams, nomainiet ar jaunām.
- Ļaujiet maskai izžūt un pēc tam samontējiet kopā.

PIEZĪME! Nekad tīrīšanai neizmantojiet šķīdinātājus.

### 4.2 Uzglabāšana

Vislabāk sausu un tīru masku ir glabāt Sundstrom uzglabāšanas kārbā SR 344 vai uzglabāšanas somā SR 339-1 vai SR 339-2. Neuzglabājiet to tiešā saulesgaismā vai citu siltumu izstaroģo ķermeņu tuvumā.

### 4.3 Apkopes grafiks

Ieteiktās minimālās apkopes prasības, lai varat būt pārliecināts, ka aprīkoģums vienmēr būs lietojamā stāvoklī.

	Pirms lietošanas	Pēc lietošanas	Ikgadējā
Vizuālā pārbaude	●		
Funkcionālā pārbaude	●		
Tīrīšana		●	
Membrānas maiņa			●
Galvas saites maiņa			●

## 4.4 Maināmās daļas

Vienmēr lietojiet oriģinālās Sundström rezerves daļas. Aprikojumu nedrīkst modificēt. Neoriģinālo daļu lietošana vai aprikojuma pārveidošana var mazināt aizsardzības funkciju un pakļaut riskam izstrādājuma tehniskās kvalitātes standartus.

### 4.4.1 Sejsēga maiņa

Sejsēgs ir iedarināts pa maskas ārpusi ejošā gropē un to nofiksē augšējā un apakšējā satvara daļā.

- Lai atskrūvētu abas satvara daļas fiksējošās skrūves, lietojiet 2,5 mm sešstūra atslēgu. 6. att.
- Uzmanīgi noņemiet augšējo satvara daļu. 7. att.
- Uzmanīgi noņemiet no sejsēga augšējo maskas daļu un izceliet sejsēgu no apakšējās gropes. Ja nepieciešams, iztīriet gropes. 8., 9. att.
- Marķējumi norāda uz sejsēga centru, satvara daļām un masku. Ievietojiet gropē jauno sejsēgu un pārliecinieties, vai centra marķējumi ir vienā līnijā. Lai montāžu atvieglotu, nokļāijiet spraugu ar ziepju šķīdumu vai līdzīgu šķīdumu.
- Uzmanīgi pārlieciet maskas augšējo daļu pāri sejsēgam un pārliecinieties, vai sejsēgs ir pilnībā ievietots maskas gropē.
- Uztādiet augšējo satvara daļu, pārliecinoties, ka centra marķējumi ir vienā līnijā. 10. att.
- Pieskrūvējiet skrūves un pamišus pievelciet, līdz abas satvara daļas ir stingri nostiprinātas.

### Stikla sejsēga uzstādīšana

Rūpīgi pārbaudiet, vai sejsēgs ir uzstādīts pareizi, proti, sejsēga, satvara un maskas centra marķējumiem jābūt vienā līnijā. Tas nodrošinās, ka sejsēgs netiks pakļauts pārmērīgam slodzēm, kas citādi var radīt bojājumus. Lai montāžu atvieglotu, maskas gropes un satvarus iesmērējiet ar bagātīgu ziepju šķīdumu vai līdzīgu šķīdumu.

### 4.4.2 Lai nomainītu ieelpošanas membrānas

Viena membrāna atrodas iekšējās maskas centrā uz fiksēta ierīvēja.

- Izņemiet veco membrānu un uzstādiet jaunu. 11. att.

Maskai ir divas membrānas (pa vienai katrā iekšējās maskas pusē). Membrānu ierīvēji ir noņemami, mainot membrānas, jānomaina arī ierīvēji.

- Izņemiet membrānas un tapiņas.

- Uztādiet uz jaunajām tapiņām jaunās membrānas.
- Membrānai jābalstās uz lielākā atloka, t.i., lai uzstādītu tapiņu ar membrānu, ievietojiet to no maskas iekšpuses cauri vārsta pamatnei ar mazāko atloku pa priekšu. 12., 13. att.

### 4.4.3 Lai nomainītu izelpošanas membrānas

Izelpošanas membrānas ir ierīkotas katrā ārējās maskas pusē uz fiksētiem ierīvējiem vārstu pārsegu iekšpusē. Vienmēr, kad maināt membrānas, jānomaina arī pārsegi.

- Atdaliet vārsta pārsegu no vārsta pamatnes. 14. att.
- Izņemiet membrānu. 15. att.
- Uzspiediet uz tapiņām jaunās membrānas. Rūpīgi pārbaudiet, vai membrānas saskaras ar vārsta ligzdām visapkārt.
- Iespiediet vārsta pārsegu tiem paredzētajā vietā. Kad atskan klikšķis, pārsegs ir nofiksējies.

### 4.4.4 Galvas saites maiņa

Galvas saiti kā rezerves daļu var pasūtīt tikai pilnā galvas saites komplektā.

- Izņemiet galvas saites siksnīņas fiksatorus no maskas siksnīņu stiprinājumiem. 16., 17. att.
- Pārbaudiet, vai siksnīņas nav sagriezušas un uzstādiet jauno galvas saiti.

## 5. Tehniskās specifikācijas

### Izmērs

Ražots tiek viens izmērs.

### Vitne

Maskai un filtra adapterim: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

### Svars

≈ 500 grami.

### Materiāli

Maskas korpusa materiāls un krāsojums ir apstiprināts lietošanai pie nosacījumiem, kas mazina kontaktalerģiju risku. Visas plastmasas detaļas ir marķētas ar materiāla kodiem un atbilstošās pārstrādes simboliem.

### Ieelpošanas pretestība ar daļiņu filtru.

≈ 44 Pa pie 30 l/min.

### Izelpošanas pretestība

≈ 56 Pa pie 160 l/min.

### Temperatūras diapazons

- Glabāšanas temperatūra: no -20 līdz +40 °C, ja relatīvais mitrums nepārsniedz 90%.
- Lietošanas temperatūra: no -10 līdz +55 °C, ja relatīvais mitrums nepārsniedz 90%.
- Apkopes temperatūra, izmantojot kopā ar ventilatoru SR 500 EX, ir no -10 līdz +40 °C.

### Uzglabāšanas ilgums

Aprikojumu var uzglabāt desmit gadus, skaitot no izgatavošanas datuma, kas nosakāms, aplūkojot maskas augšpusē iedarināto kalendāru.



## 6. Simbola nozīme



Skatiet lietošanas instrukcijas



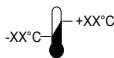
Kalendārs

CE  
2849

INSPEC International B.V.  
apstiprināts CE marķējums



Relatīvais mitrums



..XX°C +XX°C Temperatūras diapazons

>XX+XX< Materiāla apzīmējums

## 7. Kvalitātes standarti

SR 200 ar polikarbonāta sejsēgu atbilst EN 136:1998 3. klases standartam.

Polikarbonāta sejsēgs ir pārbaudīts saskaņā ar EN 166:2001, 7.2.2 klauzula, B klase.

SR 200 ar stikla sejsēgu atbilst EN 136:1998 2. klases standartam.

SR 200 kopā ar ventilatora agregātu SR 500/SR 700 atbilst EN 12942:1998 TM3 klases standartam.

SR 200 kopā ar saspīestā gaisa palīgierīci SR 307 atbilst EN 14594:2005 standartam.

SR 200 kopā ar ventilatora agregātu SR 500 EX atbilst EN 12942:1998 TM3 klases standartam, ATEX direktīvai 2014/34/ES un standartam IECEx.

2. klase = visas sejas maska vispārīgam pielietojumam.

3. klase = visas sejas maska īpašam pielietojumam, piemēram, aprīkojums dūmu caurstaigāšanai.

Bklase = ātri lidojošas daļiņas ar vidējas enerģijas triecienu.

Regulas (ES) 2016/425 par individuālajiem aizsardzības līdzekļiem (IAL) tipa apstiprinājumu ir izdevusi pilnvarotā institūcija Nr. 2849. Lai uzzinātu adresi, skatiet lietošanas instrukciju otru pusi.

ATEX tipa apstiprinājuma sertifikātus ir izdevusi pilnvarotā iestāde Nr. 2804, ExVeritas ApS.

EK atbilstības deklarācija ir pieejama šādā vietnē: [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

**EX kodi:**

II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 ar PC sejsēgu).

II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 ar stikla sejsēgu).

II 2 D Ex ib IIIC 21 T195°C Db (SR 200 ar PC/ stikla sejsēgu).

## EX marķējumu atšifrējums



ATEX Marķējums par aizsardzību pret sprādzienu.

II

ATEX Aprīkojuma grupa (sprādzienbīstamas atmosfēras, izņemot raktuves, kurās ir raktuvju gāzes).

2 G

ATEX Aprīkojuma kategorija. (2 = augsts aizsardzības līmenis, 1. zona, G = gāze).

2 D

ATEX Aprīkojuma kategorija (2 = augsts aizsardzības līmenis, 21. zona, D = putekļi).

Ex

Sprādziendrošs.

ib

Aizsardzības tips (iekšējā drošība).

IIA

Gāzu grupa (propāns).

IIB

Gāzu grupa (etilēns).

IIIC

Putekļu materiālu grupa (zona ar strāvadošiem putekļiem).

T3

Temperatūras klase, gāze (maksimālā virsmas temperatūra +200 °C).

T195°C

Temperatūras klase, putekļi (maksimālā virsmas temperatūra +195 °C).

Gb

Aprīkojuma aizsardzības līmenis, gāze (augsts).

Db

Aprīkojuma aizsardzības līmenis, putekļi (augsts).

1. Algemene informatie
2. Onderdelen
3. Gebruik
4. Onderhoud
5. Technische specificaties
6. Uitleg van de symbolen
7. Goedkeuringen

## 1. Algemene informatie

Ademhalingsbescherming moet altijd een onderdeel zijn van een ademhalingsbeschermingsprogramma. Zie EN 529:2005 voor adviezen. Deze normen geven informatie over de belangrijke aspecten van een ademhalingsbeschermingsprogramma, maar zijn geen vervanging voor nationale en lokale voorschriften.

Als u vragen hebt over de apparatuurkeuze of het onderhoud van de apparatuur, raadpleeg dan uw leidinggevende of neem contact op met uw verkooppunt. U kunt ook contact opnemen met de technische service van Sundström Safety AB.

### 1.1 Beschrijving van het systeem

Het stofmasker bestaat uit een buitenmasker met een vizier van polycarbonaat of gelamineerd glas dat het gezicht van de gebruiker bedekt, een geïntegreerd binnenmasker met in- en uitademkleppen dat de neus, mond en kin van de gebruiker bedekt, een hoofdarnas met 6 bevestigingspunten die het stofmasker op zijn plaats houden en een filteradapter voor het aansluiten van standaard Sundström-filters. De ingeademde lucht stroomt via een filter en inademmembraan in het binnenmasker. Een deel van de lucht stroomt langs het vizier, zodat het beslaan wordt voorkomen. De uitgedemde lucht wordt uitgeblazen via twee uitademkleppen in het gezichtsgedeelte. Er is een uitgebreid programma accessoires beschikbaar. Zie 2.2 Accessoires / Reserveonderdelen.

De keuze van het vizier hangt af van de werkomgeving, de taak en de vereiste protectiefactor. De volgende vizieren zijn voor de SR 200 beschikbaar:

- Polycarbonaat in klasse 3.
- Gelamineerd glas in klasse 2.

Het SR 200 volgelaatsmasker kan worden gebruikt in drie verschillende configuraties:

- Samen met filters uit het Sundström-filterprogramma.
- Samen met ventilatoreenheid SR 500/SR 500 EX of SR 700.
- Samen met persluchtaansluiting SR 307, zodat deze werkt als een ademhalingsapparaat met een continue luchtstroom of aansluiting op een persluchttoevoer.

Daarnaast is de SR 200 beschikbaar in een speciale uitvoering – de SR 200 Airline – die is ontworpen voor het aansluiten op perslucht, maar eveneens is voorzien van een back-up voor het filter.

### 1.2 Toepassingsgebieden

Het Sundström SR 200 volgelaatsmasker biedt de gebruiker ademhalings- en gezichtsbescherming tegen rondvliegende verontreinigingen, zoals stofdeeltjes, biochemische stoffen, gassen/dampen en combinaties van deze stoffen.

### 1.3 Waarschuwingen/beperkingen

Houd er rekening mee dat er lokale verschillen kunnen zijn in de voorschriften voor het gebruik van ademhalingsbeschermingsapparatuur. Het product mag niet worden gebruikt:

- als u het masker niet nauwsluitend kunt maken tijdens het passen.
- als de verontreinigingen onbekend of moeilijk te herkennen zijn
- in omgevingen die direct levensgevaar of een gezondheidsrisico vormen
- waar de omgevingslucht met zuurstof verrijkt is of niet het normale zuurstofgehalte heeft
- indien de lucht als moeilijk inadembaar ervaren wordt
- als u last hebt van duizeligheid, misselijkheid of ander ongemak
- als u de verontreinigingen kunt ruiken of proeven
- als u andere merkbare fysieke klachten krijgt
- als u haargroei tussen de huid en het afdichtende gezichtsgedeelte hebt, zoals stoppels, baardgroei, snor of bakkebaarden, die het afdichtende gedeelte kruisen
- als lichte tekenen of andere fysieke kenmerken de pasvorm van de ademhalingsbescherming nadelig beïnvloeden
- brilpoten kunnen ook lekkage veroorzaken: in plaats van het gebruik van uw normale bril kunt u glazen op uw eigen sterkte laten monteren in het speciale Sundström-brilmontuur.

Oogbescherming tegen deeltjes met hoge snelheid die gedragen wordt over een gewone corrigerende bril, kan stoten doorgeven en dus een gevaar betekenen voor de gebruiker. Voor gebruik van de uitrusting in een omgeving met ontploffingsgevaar dienen voorzorgsmaatregelen te worden genomen. Volg de voorschriften die van kracht zijn voor dergelijke omstandigheden.

## 2. Onderdelen

### 2.1 Controle bij levering

Controleer aan de hand van de pakbon of de uitrusting compleet en onbeschadigd is.

#### Pakbon

- Volgelaatsmasker
- Filterverloopstuk
- Voorfilter
- Voorfilterhouder
- Reinigingsdoekje
- ID-label
- Gebruiksaanwijzing

## 2.2 Accessoires / reserveonderdelen

Fig.1.

Onderdeelnr. item Nr.	Bestelnr.
Volgelaatsmasker SR 200 met PC-vizier	H01-1212
Volgelaatsmasker met glasvizier	H01-1312
1. PC-vizier SR 366	R01-1201
2. Vizier, gelamineerd glas SR 365	T01-1203
1. Maskerromp	-
3. Bovenste framehelft met schroeven	R01-1202
4. Hoofdband, textiel	R01-1203
4. Rubber hoofdarnas SR 340	T01-1215
5. Membraankit	R01-1204
a) Uitademmembranen, twee	-
b) Ventieldeksel, 2 x	-
c) Inademmembranen, drie	-
d) Stiften, 2 x	-
6. Voorfilterhouder	R01-0605
7. Voorfilter SR 221	H02-0312
8. Deeltjesfilter 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
Gecombineerd filter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Filterverloopstuk SR 280-3	H09-0212
11. Pakking voor voorfilteraansluiting	R01-1205
12. Deeltjesfilteradapter SR 611	T01-1223
Pelfolie SR 343, voor kunststofvizier*	T01-1204
Pelfolie SR 353, voor glasvizier*	T01-1205
Brilframe voor corrigerende lenzen SR 341 (afb. 19)	T01-1201
Lascassette SR 84 (afb. 20*)	T01-1212
Spraakversterker SR 324 (afb. 21*)	T01-1217
Testadapter SR 370 (afb. 22*)	T01-1206
Opbergbox SR 344 (afb. 23*)	T01-1214
Opbergtas SR 339-1, afb. 24*	H09-0113
Opbergtas SR 339-2, afb. 24*	H09-0114
Draagriem	R01-1206
ID-tag SR 368	R09-0101
Reinigingsdoekjes SR 5226, doos met 50*	H09-0401

\*Mag niet in omgevingen met mogelijk ontploffingsgevaar worden gebruikt.

## 3. Gebruik

### 3.1 Installatie

#### 3.1.1 Filters

U kunt de eigenschappen van de verschillende filters bepalen aan de hand van de kleur en de beschermingsaanduiding op het filterlabel.

Opgelet! Een deeltjesfilter biedt alleen bescherming tegen stofdeeltjes. Een gasfilter biedt alleen bescherming tegen gassen/dampen. Een gecombineerd filter beschermt tegen gassen/dampen en stofdeeltjes.

#### 3.1.1.1 Deeltjesfilters

Het Sundström-deeltjesfilter stopt en houdt stofdeeltjes vast in het filtermateriaal. Als de hoeveelheid opgevangen verontreiniging in het medium toeneemt, neemt ook de weerstand bij het ademen toe. Vervang het filter na 2-4 weken of eerder als de weerstand bij het ademen merkbaar wordt. Filters zijn verbruiksmaterialen met een beperkte gebruiksduur. Een filter dat is blootgesteld aan druk- of slagbelastingen of zichtbare beschadigingen vertoont moet direct worden vernietigd.

#### 3.1.1.2 Gasfilters

Elk gasfilter is ontworpen voor ademhalingsbescherming tegen specifieke verontreinigingen. Een gasfilter absorbeert en/of adsorbeert specifieke dampen en gassen uit een verontreinigde atmosfeer. Dit proces gaat door, tot de absorberende stof verzadigd raakt en de verontreiniging er doorheen kan dringen.

We raden aan het gasfilter/gecombineerd filter te vervangen op basis van de resultaten van metingen op de werklocatie. Als dit onmogelijk is, vervang dan het filter iedere week of eerder als u de verontreinigingen kunt ruiken of proeven of u andere klachten krijgt.

Een filter dat is blootgesteld aan druk- of slagbelastingen of zichtbare beschadigingen vertoont moet direct worden vernietigd.

#### 3.1.1.3 Gecombineerde filters

In omgevingen waar zowel gassen als stofdeeltjes voorkomen, zoals bij lakspuiten, moeten gas- en deeltjesfilter worden gecombineerd.

- Plaats het deeltjesfilter bovenop de filterpatroon. Neem beide beschermende elementen vast.
- Knijp ze hard tegen elkaar tot u het deeltjesfilter hoort vastklikken op het gasfilter. Afb. 1a.
- Plaats een voorfilter in de voorfilterhouder.
- Klik de voorfilterhouder op het filter of de filterpatroon.

Opgelet! Het deeltjesfilter kan altijd worden vastgeklemd op het gasfilter, maar het gasfilter zal nooit vastklikken op het deeltjesfilter. Het gasfilter wordt altijd in het stofmasker geplaatst.

#### Scheiden van het gecombineerde gas- en deeltjesfilter

- Plaats een munt in de ruimte tussen de onderste lip van het deeltjesfilter en het smalle uitsteeksel aan de zijkant van het gasfilter.
- Druk stevig en draai de munt tot het filter eraf komt Afb. 1b.

### 3.1.1.4 Voorfilter SR 221

Het Sundström-voorfilter SR 221 is geen beschermend element en kan nooit worden gebruikt als primaire bescherming of als vervanging voor een deeltjesfilter. Het is ontworpen om te voorkomen dat deeltjes de filters bereiken. Dit verlengt de levensduur van het primaire filter. De voorfilterhouder beschermt het hoofdfilter tegen beschadigingen tijdens het gebruik.

### 3.1.2 Persluchtaansluiting/ventilatoreenheid

Wanneer de SR 200 met persluchtaansluiting SR 307 of ventilatoreenheid SR 500/SR 500 EX of SR 700 wordt gebruikt, moet de gebruiksaanwijzing voor de betreffende apparatuur worden opgevolgd.

## 3.2 Het filter monteren in een masker

- Controleer of u het juiste filter hebt geselecteerd en dat de houdbaarheidsdatum niet is overschreden. (Is vermeld op het filter en is geldig, mits de filterverpakking niet geopend is.)
- Controleer of het filter intact en goed geïnstalleerd is.
- Monteer het filter/gecombineerd filter in het masker; daarbij moeten de pijlen op het filter in de richting van het gezicht van de gebruiker wijzen. Controleer voorzichtig of de rand van het filter rondom in de groef van de filterbevestiging ligt.
- Monteer voorfilter SR 221 in de voorfilterhouder en druk deze in positie op het filter.

Raadvleeg ook de gebruiksaanwijzing van het betreffende filter.

## 3.3 Inspectie vóór gebruik

- Controleer of het masker compleet, correct gemonteerd en grondig gereinigd is.
- Controleer de maskerromp, membranen, klepzittingen en het hoofdarnas op slijtage, insnijdingen, ontbrekende onderdelen en andere defecten.
- Controleer of het juiste filter in intact en goed geïnstalleerd is.

## 3.4 Opzetten

- Monteer het filter.
- Haal de spanning van de vier elastische banden door de bandhouders in voorwaartse richting te bewegen en tegelijkertijd aan de elastische banden te trekken. Afb. 2.
- Haal de spanning van de twee bovenste niet-rekbare banden door de gespen te openen.
- Beweeg het hoofdarnas omhoog, plaats uw kin in het kinstuk van het gezichtsgedeelte en trek het harnas over uw hoofd Afb. 3.
- Trek de elastische banden paarsgewijs aan door de losse uiteinden van de banden achteruit te trekken. Afb. 4.
- Stel de pasvorm van het masker af aan uw gezicht tot het masker stevig en comfortabel zit.
- Pas de lengte van de bovenste twee banden aan en zet ze vast met de gespen.

## Controle van pasvorm

Gebruik de voorfilterhouder om te controleren of het masker luchtdicht is.

- Plaats de voorfilterhouder in het filter.
- Zet het masker op
- Plaats uw handpalm voorzichtig over het gat op de voorfilterhouder om deze luchtdicht te maken. Afb. 18.

Opgelet! Druk niet te hard omdat het stofmasker vervormd kan raken.

- Haal diep adem en houd uw adem ongeveer 10 sec. in.

Als de pasvorm in orde is, wordt het masker tegen uw gezicht gedrukt.

*Als u lekkage constateert, controleer dan de in- en uitademventielen of stel de riemen van de hoofdband af. Blijf de pasvorm controleren totdat u geen lekkage meer constateert.*

## 3.5 Afzetten

Verwijder het masker pas als u ver genoeg uit de buurt van het gevaarlijke gebied bent.

- Haal de spanning paarsgewijs van de vier elastische banden door de bandhouders vooruit te bewegen. De twee niet-rekbare banden hoeft u niet los te maken. Afb. 5.
- Trek de hoofdband voorwaarts over uw hoofd en zet het masker af.

Reinig en berg het masker op indien nodig.

# 4. Onderhoud

Degene die belast is met de reiniging en het onderhoud van het product dient een passende opleiding te hebben en dient goed vertrouwd te zijn met dit soort werk.

## 4.1 Reinigen

Voor het dagelijks onderhoud adviseren wij Sundström reinigungsdoekjes SR 5226. Bij ernstige vervuiling gebruikt u een warm (max. +40 °C) sopje en een zachte borstel. Spoel na met schoon water en laat drogen op kamertemperatuur. Spuit het masker zo nodig in met 70% ethanol of een isopropanoloplossing om te desinfecteren. Ga als volgt te werk:

- verwijder de adapter en het filter
- verwijder de kappen van de uitademkleppen en verwijder de membranen (twee)
- verwijder de inademmembranen (drie)
- Verwijder de hoofdband. (Optioneel – het harnas kan worden gewassen, maar heeft extra tijd nodig om te drogen).
- Maak zo nodig het vizier los. (zie Sectie 4.4.1).
- Reinig volgens bovenstaande aanwijzing. Kritische zones zijn de uitademmembranen en de klepzittingen die schone en onbeschadigde contactvlakken moeten hebben.
- Controleer alle onderdelen en vervang ze zo nodig.

- Zet het masker in elkaar als het droog is. Opgelet! Gebruik nooit oplosmiddelen om het masker te reinigen.

## 4.2 Opslag

De beste manier om het masker schoon en droog op te bergen is in de Sundström-opbergbox SR344, opbergtas SR 339-1 of SR 339-2. Houd het uit de buurt van direct zonlicht en andere warmtebronnen.

## 4.3 Onderhoudsschema

Aanbevolen minimumeisen voor de onderhoudsprocedures zodat u er zeker van kunt zijn dat de uitrusting altijd goed werkt.

	Vóór gebruik	Na gebruik	Jaarlijks
Visuele controle	●		
Werking controleren	●		
Reinigen		●	
Membranen vervangen			●
Hoofdband vervangen			●

## 4.4 Onderdelen vervangen

Gebruik altijd originele onderdelen van Sundström. Breng geen wijzigingen aan de uitrusting aan. Gebruik van niet-originele onderdelen of modificatie van het product kan de bescherming en de goedkeuringen voor het product tenietdoen.

### 4.4.1 Vervangen van het vizier

Het vizier is gemonteerd in een groef die rond de vizieropening van het buitenmasker loopt en wordt op zijn plaats gehouden door één boven- en één onderframehelft.

- Draai de twee bevestigingsschroeven van de framehelften los met een 2,5 mm-zeskantsleutel. Afb. 6.
- Trek de bovenste helft van het frame voorzichtig los. Afb. 7.
- Wrik het bovenste gedeelte van het masker voorzichtig los van het vizier en trek het vizier uit de onderste sleuf. Maak van de gelegenheid gebruik om de sleuf zo nodig te reinigen. Afb. 8, 9.
- Het vizier, de framehelften en het masker zijn voorzien van een merkteken dat het midden aangeeft. Druk het nieuwe vizier naar beneden in de sleuf zodat de middenmerktekens met elkaar in overeenstemming zijn. Smeer de sleuf in met een zeepoplossing of vergelijkbare vloeistof om het monteren te vereenvoudigen.
- Wrik de bovenste helft van het masker voorzichtig boven het vizier op zijn plaats tot het vizier goed in de sleuf in het masker ligt.
- Plaats de bovenste helft van het frame en let op dat de middenmerktekens met elkaar in overeenstemming zijn. Afb. 10.
- Monteer de schroeven en draai ze beurtelings vast tot de twee helften van het frame stevig tegen elkaar liggen.

## Monteren van een glasvizier

Zorg er met veel zorgvuldigheid voor dat het vizier goed geplaatst is zodat de middenmarkeringen op het vizier, frame en masker tegenover elkaar liggen. Dit voorkomt spanningen in het vizier, die tot beschadiging van het vizier kunnen leiden.

Om het monteren te vereenvoudigen, is het belangrijk dat de groeven in het masker ruim worden ingesmeerd met een rijke zeepoplossing of vergelijkbare vloeistof.

### 4.4.2 Vervangen van de inademmembraan

In het hart van het binnenmasker zit een membraan op een vaste stift.

- Wrik het membraan los en plaats een nieuw membraan. Afb. 11.

Aan de binnenkant van het binnenmasker zit aan weerszijden een membraan. De stiften waarmee de membranen bevestigd zijn, kunnen worden verwijderd en moeten tegelijkertijd worden vervangen met het membraan.

- Wrik de membranen en de stiften los.
- Plaats de nieuwe membranen op de nieuwe stiften.
- De membranen moeten op de buitenste zittingen rusten. Plaats daarom eerst de stift met het membraan vanaf de binnenkant van het masker door de ventielzitting met de smallere zitting. Fig. 12, 13.

### 4.4.3 Vervangen van de uitademmembranen

De uitademmembranen zijn gemonteerd op een vaste stift achter het ventieldeksel aan weerszijden van het buitenmasker. De deksels moeten tegelijkertijd met de membranen worden vervangen.

- Maak de ventieldeksels los van de ventielzittingen. Fig. 14
- Wrik het membraan los. (zie Afb. 15).
- Druk de nieuwe membranen vast op de stiften. Controleer zorgvuldig of de membranen goed contact maken rondom de ventielzittingen.
- Druk de ventieldeksels vast. Een klikkend geluid geeft aan dat ze op hun plaats zitten.

### 4.4.4 Het hoofdharnas vervangen

De hoofdband is als reserveonderdeel alleen in de complete uitvoering beschikbaar.

- Verwijder de hoofdbandhouders van de bandbevestigingen op het masker. Afb. 16, 17.
- Controleer of de riemen niet verdraaid zitten en monteer de nieuwe hoofdband.

## 5. Technische specificaties

### Maat

Geproduceerd in één grootte

### Schroefdraad

Masker en filteradapter: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

### Gewicht

≈ 500 gram.

## Materialen

Het materiaal en de kleurstoffen van de maskerromp zijn goedgekeurd voor gebruik in levensmiddelen, waardoor het risico op contactallergieën geminimaliseerd wordt. Alle kunststofonderdelen zijn voorzien van materiaalcodes en recyclingssymbolen.

## Inademweerstand met deeltjesfilter

≈ 44 Pa bij 30 l/min.

## Uitademweerstand

≈ 56 Pa bij 160 l/min.

## Temperatuurbereik

- Opslagtemperatuur: tussen -20 en +40 °C bij een relatieve vochtigheid onder 90%.
- Gebruikstemperatuur: tussen -10 en +55 °C bij een relatieve vochtigheid onder 90%.
- Servicetemperatuur bij gebruik met ventilator SR 500 EX is -10 tot +40 °C

## Houdbaarheid

De apparatuur heeft een houdbaarheidsperiode van tien jaar na productiedatum; dit wordt aangegeven op het datumwiel op het bovengedeelte van de buitenmaskerromp.

## 6. Uitleg van de symbolen



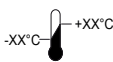
Zie gebruiksaanwijzing



Datumwiel



Relatieve vochtigheid



Temperatuurbereik



Materiaalaanduiding

## 7. Goedkeuringen

De SR 200 met polycarbonaat vizier is goedgekeurd volgens EN 136:1998, klasse 3.

Het polycarbonaatvizier is getest volgens EN 166:2001, clausule 7.2.2, klasse B.

De SR 200 met glasvizier is goedgekeurd volgens EN 136:1998, klasse 2.

De SR 200 in combinatie met ventilatoreenheid SR 500/ SR 700 is goedgekeurd volgens EN 12942:1998, klasse TM3.

De SR 200 in combinatie met persluchtaansluiting SR307 is goedgekeurd volgens EN 14594:2005.

De SR 200 in combinatie met ventilatoreenheid SR 500 EX is goedgekeurd volgens EN 12942:1998, klasse TM3 en ATEX-richtlijn 2014/34/EU en het IECEx-schema.

Klasse 2 = Volgelaatsmasker voor algemeen gebruik.

Klasse 3 = Volgelaatsmasker voor speciaalgebruik, m.u.v. rookduikapparatuur.

Klasse B = Hogesnelheidsdeeltjes met gemiddelde energie-impact.

De PPE-typegoedkeuring (EU) 2016/425 is afgegeven door aangemelde instantie 2849. Zie de ommezijde van de gebruiksaanwijzing voor het adres.

De goedkeuringscertificaten voor ATEX-type zijn afgegeven door Notified Body nr. 2804, ExVeritas ApS.

De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

## EX-codes:

II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 met PC-vizier).

II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 met glasvizier).

II 2 D Ex ib IIIC 21 T195°C Db (SR 200 met PC-glasvizier).

## Uitleg bij EX-markeringen



ATEX Symbool explosieve zone.

II

ATEX Productgroep (explosieve omgevingen anders dan mijnen met mijngas).

2 G

ATEX Productcategorie (2 = hoog beveiligingsniveau, zone 1, G = gas).

2 D

ATEX Productcategorie (2 = hoog beveiligingsniveau, zone 21, D = stof).

Ex

Beveiliging tegen ontploffingen.

ib

Type beveiliging (intrinsieke veiligheid).

IIA

Explosiegroep (propanaan).

IIB

Explosiegroep (ethyleen).

IIIC

Stofmateriaalgroep (zone met ontvlambaar stof).

T3

Temperatuurklasse, gas (maximale oppervlakt temperatuur +200 °C).

T195°C

Temperatuurklasse, stof (maximale oppervlakt temperatuur +195 °C).

Gb

Beveiligingsniveau product, gas (hoge beveiliging).

Db

Beschermingsniveau product, stof (hoge bescherming).

1. Generell informasjon
2. Deler
3. Bruk
4. Vedlikehold
5. Tekniske spesifikasjoner
6. Symbolforklaring
7. Godkjenning

## 1. Generell informasjon

Bruk av respirator må være integrert i programmet for åndedrettsvern. Se EN 529:2005 for å få råd. Veiledningen som er gitt i disse standardene understreker viktige aspekter for et program for åndedrettsvern, men erstatter ikke nasjonale eller lokale forskrifter.

Kontakt arbeidsformannen eller forhandleren hvis du er usikker på valg av utstyr og vedlikehold av utstyret. Du kan også kontakte den tekniske serviceavdelingen i Sundström Safety AB.

### 1.1 Systembeskrivelse

Gassmasken består av en ytre maske med skjerm i polykarbonat eller laminert glass som dekker brukerens ansikt, en integrert innermaske med innåndings- og utåndingsventiler som dekker brukerens nese, munn og hake, et hodebånd med 6 monteringspunkter som holder gassmasken på plass, og en filteradapter for tilkopling av standard Sundström-filtre. Luften som pustes inn strømmer gjennom et filter og en innåndingsmembran til innermasken. En del av luften strømmer forbi innsiden av skjermen for å forhindre dugging. Luften som pustes ut strømmer ut av masken gjennom to utåndingsventiler. Det finnes et stort utvalg av tilbehør til masken. Se 2.2 Tilbehør/reservedeler.

Valget av skjerm avhenger av arbeidsmiljø, arbeidsintensitet og påkrevd beskyttelsesfaktor. Følgende skjerm er tilgjengelige for SR 200:

- Polykarbonat i klasse 3.
- Laminert glass i klasse 2.

SR 200 heldekkende ansiktsmaske kan brukes i tre ulike konfigurasjoner:

- Sammen med filtre fra Sundströms filterserie.
- Sammen med vifteenhet SR 500/SR 500 EX eller SR 700.
- Sammen med trykklufttilkopling SR 307, og den fungerer da som et pusteapparat med kontinuerlig luftstrøm, for tilkopling til en trykkluftkilde.

I tillegg kan SR 200 leveres i en spesialversjon - SR 200 Airline – som er konstruert for tilkopling til trykkluft, men som også er utstyrt med en reserveløsning med filter.

### 1.2 Bruksområder

Sundström SR 200 heldekkende ansiktsmasker gir brukeren innåndingsbeskyttelse og øyevern mot luftbåren forurensning, slik som partikler, mikroorganismer, biokjemiske stoffer, gasser/damper og kombinasjoner av disse.

### 1.3 Advarsler/begrensninger

Vær oppmerksom på at det kan forekomme nasjonale forskjeller i regelverket når det gjelder bruk av utstyr for innåndingsvern. Utstyret må ikke brukes:

- Hvis du ikke får masken til å sitte tett når du foretar en brukstest.
- Hvis forurensningen er ukjent eller det mangler adekvate advarselskriterier.
- I miljøer med akutt fare for liv og helse (IDLH).
- I miljøer der luften i omgivelsene er oksygenrik luft eller ikke har normalt oksygeninnhold.
- Dersom du finner det vanskelig å puste.
- Hvis du opplever svimmelhet, kvalme eller annet ubehag.
- Dersom du lukter eller smaker forurensningene.
- Dersom du opplever andre merkbare fysiske effekter.
- Hvis du har hårvest mellom huden og maskens tetteste, slik som skjeggstubb, skjeggvekst, skjegg, bart eller kinnskjegg som krysser gassmaskens tetteste.
- Hvis arr eller andre fysiske særtrekk kan hindre at gassmasken tetter ordentlig.
- Brilllestenger kan også føre til lekkasje. I stedet for å bruke vanlige briller, kan du få de foreskrevne linsene satt inn i den spesielle brillfatningen fra Sundström.

Vernebriller mot partikler i høy hastighet som brukes over standard synskorrigerende briller kan overføre påvirkninger, og dermed skape en fare for brukeren.

Det må utvises forsiktighet når utstyret brukes i eksplosive omgivelser. Følg de lover og bestemmelser som måtte gjelde for slike forhold.

## 2. Deler

### 2.1 Leveransekontroll

Kontroller at utstyret er i overensstemmelse med pakkседelen og at det er uskadet.

### Pakkседel

- Heldekkende ansiktsmaske
- Filteradapter
- Forfilter
- Forfilterholder
- Rengjøringssett
- ID-merke
- Bruksanvisning

### 2.2 Tilbehør/reservedeler

Fig.1.

Del nr.	Bestillingssnr.
Heldekkende ansiktsmaske SR 200 m/PC-skjerm	H01-1212
Heldekkende ansiktsmaske m/glasskjerm	H01-1312



1. PC-skjerm SR 366	R01-201
1. Skjerm i laminert glass SR 365	T01-1203
2. Maskehus	-
3. Øvre rammehalvdel med skruer	R01-1202
4. Hodebånd, tekstil	R01-1203
4. Hodebånd, gummi SR 340	T01-1215
5. Membransett	R01-1204
a) Utåndingsmembraner, to	-
b) Ventildeksler, to	-
c) Innåndingsmembraner, tre	-
d) Tapper, to	-
6. Forfilterholder	R01-0605
7. Forfilter SR 221	H02-0312
8. Partikkelfilter P3 R, SR 510	H02-1312
9. Gassfilter A1, SR 217	H02-2512
9. Gassfilter A2, SR 218	H02-2012
9. Gassfilter A2AX, SR 298	H02-2412
9. Gassfilter ABE1, SR 315	H02-3212
9. Gassfilter A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Gassfilter K1, SR 316	H02-4212
9. Gassfilter K2, SR 295	H02-4312
9. Gassfilter ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombinert filter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Filteradapter SR 280-3	H09-0212
11. Pakning for filtertilkopling	R01-1205
12. Partikkelfilteradapter SR 611	T01-1223
"Peel-offs" SR 343, for plastskjerm*	T01-1204
"Peel-offs" SR 353, for glasskjerm*	T01-1205
Brillefatning for synskorrigerende linser SR 341, fig. 19	T01-1201
Sveisekassett SR 84, fig. 20*	T01-1212
Stemmeforsterker SR 324, fig. 21*	T01-1217
Test adapter SR 370, fig. 22*	T01-1206
Oppbevaringsboks SR 344, fig. 23*	T01-1214
Oppbevaringspose SR 339-1, fig. 24*	H09-0113
Oppbevaringspose SR 339-2, fig. 24*	H09-0114
Bærestropp	R01-1206
ID-merke SR 368	R09-0101
Rengjøringservietter SR 5226, boks à 50*	H09-0401

\* Må ikke brukes i potensielt eksplosiv atmosfære.

## 3. Bruk

### 3.1 Installasjon

#### 3.1.1 Filtre

Du kan identifisere de ulike filtrene ved fargen og beskyttelsesbetegnelsen på filteretiketten.

Merknad. Et partikkelfilter gir bare beskyttelse mot partikler. Et gassfilter gir bare beskyttelse mot gasser/damper. Et kombinert filter beskytter både mot gass/damp og partikler.

##### 3.1.1.1 Partikkelfiltre

Sundstrøms partikkelfilter fanger og holder på partikler i filtermediet. Etter hvert som mengden av fanget

forurensning i mediet øker vil også pustemotstanden øke. Bytt filteret etter 2 – 4 uker, eller oftere, hvis det er en merkbar endring i pustemotstanden. Filtre er forbruksartikler med en begrenset levetid. Et filter som har vært utsatt for høyt trykk eller slag, eller som har synlige tegn på skade, må kasseres øyeblikkelig.

##### 3.1.1.2 Gassfiltre

Hvert gassfilter er konstruert for å gi innåndingsvern mot bestemte forurensninger. Et gassfilter absorberer og/eller adsorberer bestemte damper og gasser fra en forurenset atmosfære. Denne prosessen fortsetter inntil absorpsjonsmiddelet er mettet og slipper igjennom forurensningen. Vi anbefaler at gassfilteret/det kombinerte filteret byttes i samsvar med resultatene fra målingene som utføres på arbeidssstedet. Hvis dette er umulig bør filteret byttes hver uke eller oftere, dersom du kan lukte eller smake forurensningene, eller du opplever annet ubehag. Et filter som har vært utsatt for høyt trykk eller slag, eller som har synlige tegn på skade, må kasseres øyeblikkelig.

##### 3.1.1.3 Kombinerte filtre

I miljøer hvor det forekommer både gasser og partikler, slik som i sprøytelakeringsverksteder, må gass- og partikkelfiltre kombineres.

- Plasser partikkelfilteret på toppen av boksen. Grip begge beskyttelseelementene.
- Klem hardt til du hører at partikkelfilteret låser seg til gassfilteret. Fig. 1a.
- Sett et forfilter inn i forfilterholderen.
- Trykk fast forfilterholderen på filteret eller boksen.

Merknad. Partikkelfilteret kan alltid festes på gassfilteret, men gassfilteret kan ikke festes på partikkelfilteret. Gassfilteret skal alltid settes inn i gassmasken.

#### Ta fra hverandre det kombinerte gass- og partikkelfilteret

- Sett en mynt inn i rommet mellom den nedre kanten på partikkelfilteret og den lille knasten som er laget i siden på gassfilteret.
- Trykk hardt og vri mynten inntil filteret spretter av. Fig. 1b.

##### 3.1.1.4 Forfilter SR 221

Sundstrøm forfilter SR 221 er ikke et beskyttende element og skal aldri brukes som primærbeskyttelse eller som erstatning for et partikkelfilter. Det er konstruert for å forhindre at sjenerende partikler når frem til filtrene. Dette øker primærfilterets levetid. Forfilterholderen beskytter hovedfilteret mot håndteringskade.

##### 3.1.2 Trykklufttilkopling/vifteenhet

Når SR 200 med trykklufttilkopling SR 307 eller vifteenhetene SR 500/SR 500 EX eller SR 700 blir brukt, skal bruksanvisningene for det aktuelle utstyret følges.

### 3.2 Montering av filteret i en maske

- Kontroller at du har valgt det riktige filteret og at siste bruksdato ikke er passert. (Angitt på filteret og gyldig dersom filterpakningen ikke er åpnet.)
- Kontroller at filteret er i god stand og uten skader.
- Monter filteret/det kombinerte filteret i masken slik at pilene på filteret peker mot brukerens ansikt. Kontroller omhyggelig at kanten på filteret ligger i det innvendige sporet langs hele omkretsen på filtermonteringen.
- Monter forfilter SR 221 i forfilterholderen og trykk det på plass på filteret.

Se også bruksanvisningen for det aktuelle filteret.

### 3.3 Inspeksjon før bruk

- Kontroller at masken er komplett, korrekt sammensatt og grundig rengjort.
- Kontroller maskehuset, membraner, ventilseter og hodebånd for slitasje, hakk, sprekker, manglende deler og andre feil.
- Kontroller at det valgte filteret er intakt og riktig installert.

### 3.4 Ta på

- Monter filteret.
- Slakk de fire elastiske båndene ved å flytte båndholderne fremover, samtidig som du trekker i båndene. Fig. 2.
- Slakk de to øvre uelastiske båndene ved å åpne spennene.
- Flytt hodebåndet oppover, sett haken inn i sikkestykkets hake støtte og trekk hodebåndet over hodet. Fig. 3.
- Stram opp de elastiske båndene ved å trekke de løse båndendene bakover. Fig. 4.
- Juster tilpasningen av masken mot ansiktet slik at den sitter fast, men komfortabelt.
- Juster lengdene på de øvre to båndene, og fest dem med spennene.

### Passformkontroll

Bruk forfilteret til å kontrollere om masken er tett.

- Sett forfilterholderen på filteret.
- Sett på deg masken.
- Legg håndflaten lett over hullet i forfilterholderen for å tette det. Fig. 18.

MERK! Ikke trykk så hardt at det påvirker gassmaskens form.

- Pust dypt inn og hold pusten i ca. 10 sekunder. Hvis masken er tett vil den bli presset mot ansiktet.

*Hvis lekkasje påvises, skal du kontrollere inhalerings- og utåndingsventilene eller justere stroppene på hodebåndet. Gjenta passformkontrollen til det ikke forekommer lekkasje.*

### 3.5 Ta på

Ikke ta av deg masken før du er utenfor det farlige området.

- Slakk de fire elastiske båndene parvis ved å flytte båndholderne fremover. Det er ikke nødvendig å løsne de to uelastiske båndene. Fig. 5.

- Trekk hodebåndet fremover over hodet og ta av deg masken.

Rengjør masken og oppbevar den som foreskrevet.

## 4. Vedlikehold

Personale som er ansvarlig for vedlikehold av utstyret må ha fått opplæring i og være godt fortrolig med denne typen arbeid.

### 4.1 Rengjøring

Sundström rengjøringsserviert SR 5226 anbefales til daglig pleie. Hvis masken er svært skitten, bruk en varm (opp til +40 °C), mild såpe løsning og en myk børste, og avslutt med å skylle med rent vann og lufttørke masken ved romtemperatur. Spray om nødvendig 70 % etanol eller isopropanol på masken for å desinfisere den. Gjør følgende:

- Demonter adapteren og filteret.
- Demonter dekslene for utåndingsventilene og ta ut membranene (to).
- Demonter innåndingsmembranene (tre).
- Demonter hodebåndene. (Alternativt – Båndene kan vaskes, men trenger ekstra tid for å tørke.)
- Om nødvendig, demonter skjermen. Se avsnitt 4.4.1.
- Gjør ren masken som beskrevet over. Kritiske områder er utåndingsmembranene og ventilsetene, som må ha rene og uskadde kontaktflater.
- Undersøk alle deler og skift ut med nye deler ved behov.
- La masken tørke, og sett den deretter sammen.

MERK! Bruk aldri løsemidler til rengjøring.

### 4.2 Lagring

Den beste måten å oppbevare masken på, rengjort og tørr, er i Sundströms oppbevaringsboks SR 344 eller oppbevaringspose SR 339-1 eller SR 339-2. Hold den borte fra direkte sollys og andre varmekilder.

### 4.3 Vedlikeholdsintervaller

Følg de anbefalte minstekravene til vedlikeholdsrutiner, slik at du er sikker på at utstyret alltid er i funksjonsdyktig stand.

	Før bruk	Etter bruk	Årlig
Visuell inspeksjon	●		
Funksjonskontroll	●		
Rengjøring		●	
Membranbytte			●
Bytte av hodebånd			●

### 4.4 Skifte deler

Bruk alltid originale Sundström-deler. Det må ikke foretas endringer på utstyret. Bruk av uoriginale deler eller endringer på utstyret kan redusere beskyttelsesfunksjonen og føre til at godkjenningen av utstyret bortfaller.

#### 4.4.1 Bytte av skjermen

Skjermen er montert i et spor som går rundt hele skjermåpningen på den ytre masken, og holdes på plass av en øvre og en nedre rammehalvdel.

- Bruk en 2,5 mm innvendig sekskantnøkkel for å skru ut de to skruene som holder sammen rammehalvdelen. Fig. 6.
- Ta den øvre rammehalvdelen forsiktig av. Fig. 7.
- Bend forsiktig den øvre delen av masken fri fra skjermen og ta skjermen ut av det nedre sporet. Benytt om nødvendig anledningen til å rengjøre sporet. Fig. 8, 9.
- Markeringene er laget for å vise midten av skjermen, rammehalvdelen og masken. Trykk den nye skjermen inn i sporet, og kontroller at midtmarkeringene ligger på linje. Monteringen blir enklere hvis sporet smøres med en såpeløsning eller lignende væske.
- Bend den øvre delen av masken forsiktig over skjermen, og kontroller at skjermen ligger i sporet i masken.
- Bend over den øvre delen av masken, og kontroller at markeringene ligger på linje. Fig. 10.
- Sett inn skruene og trekk dem til vekselvis inntil de to rammehalvdelen er i tett kontakt.

#### Montering av glasskjerm

Vær ekstra omhyggelig for å sikre at skjermen blir plassert nøyaktig, slik at midtmarkeringene på skjermen, rammen og masken ligger på linje. Dette vil forhindre at skjermen utsettes for spenninger som kan føre til at den blir skadet. For å gjøre monteringen enklere er det viktig at sporene i masken og rammen er rikelig dekket med en kraftig såpeløsning eller med en lignende væske.

#### 4.4.2 Utskifting av innåndingsmembranene

En membran sitter på en fast tapp i midten av innermasken

- Bend av membranen og sett på plass en ny membran. Fig. 11.

Det er montert to membraner, dvs. en på hver side inne i innermasken. Tappene for disse membranene kan tas ut og bør byttes hver gang membranen blir byttet.

- Bend løs membranene og tappene.
- Bend de nye membranene inn på de nye tappene.
- Membranen skal hvile på den store flensen, dvs. sett inn tappen med membranen fra innsiden av masken, gjennom ventilsetet, med den minste flensen først. Fig. 12, 13.

#### 4.4.3 Utskifting av utåndingsmembranene

Utåndingsmembranene er montert på en fast tapp på insiden av ventildekslene på hver siden av yttermasken. Dekslene bør byttes hver gang membranene byttes.

- Vipp av ventildekslene fra ventilsetene. Fig. 14
- Bend av membranen. Fig. 15
- Press de nye membranene inn på tappene. Kontroller omhyggelig at membranene er i kontakt med ventilsetene langs hele omkretsen.
- Press ventildekslene på plass. En klikkelyd indikerer at dekslet har smekket på plass.

#### 4.4.4 Bytte av hodebånd

Hodebåndet kan som reservedel bare bestilles som et komplett hodebånd.

- Løse hodebåndets holdere fra båndfestene på masken. Fig. 16, 17.
- Kontroller at båndene ikke er vridd, og monter det nye hodebåndet.

### 5. Tekniske spesifikasjoner

#### Størrelse

Produseres i en størrelse.

#### Gjenge

Maske- og filteradapter: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

#### Vekt

≈ 500 gram.

#### Materialer

Materialet og fargestoffene i maskehuset er godkjent for bruk mot næringsmidler, og det minimerer faren for kontaktallergier. Alle plastdeler er merket med materialkoder og resirkuleringssymboler.

#### Innåndingsmotstand med partikkelfilter

≈ 44 Pa ved 30 l/min.

#### Utåndingsmotstand

≈ 56 Pa ved 160 l/min.

#### Temperaturområde

- Oppbevaringstemperatur: fra -20 til +40 °C ved en relativ fuktighet under 90 %.
- Brukstemperatur: fra -10 til +55 °C ved en relativ fuktighet under 90 %.
- Brukstemperatur ved bruk sammen med vifte SR 500 EX er -10 til +40 °C

#### Holdbarhet

Utstyret har en oppbevaringstid på ti år fra produksjonsdatoen, som kan finnes ved å se på datohjulet på toppen av det ytre maskehuset.

### 6. Symbolforklaring



Se bruksanvisningen



Datohjul



CE-godkjent av  
INSPEC Certification B.V.



Relativ fuktighet



-XX°C — +XX°C Temperaturområde



>XX+XX< Materialbenevnelse

## 7. Godkjenningse

SR 200 med polykarbonatskjerm er godkjent i henhold til EN 136:1998, klasse 3.

Polykarbonatskjermeren er testet mot EN 166:2001, paragraf 7.2.2, klasse B.

SR 200 med glasskjerm er godkjent i henhold til EN 136:1998, klasse 2.

SR 200 i kombinasjon med vifteenheter SR 500/SR 700 er godkjent i henhold til EN 12942:1998, klasse TM3.

SR 200 i kombinasjon med trykklufttilkopling SR 307 er godkjent i henhold til EN 14594:2005.

SR 200 i kombinasjon med vifteenheter SR 500 EX er godkjent i henhold til EN 12942:1998, klasse TM3, ATEX-direktivet 2014/34/EU og IECEx-systemet.

Klasse 2 = Helmaske for generell bruk.

Klasse 3 = Helmaske for spesialbruk, f.eks. røykdykkerutstyr.

Klasse B = Partikler i høy hastighet med middels kollisjonsenergi.

Typegodkjenning i henhold til PVU-forskriften (EU) 2016/425 er utstedt av teknisk kontrollorgan 2849. Se adresse på baksiden av bruksanvisningen.

ATEX-typegodkjenningssertifikatene er utstedt av godkjenningsorgan nr. 2804, ExVeritas ApS.

EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

### EX-koder:

- EX II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 med PC-skjerm).
- EX II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 med glasskjerm).
- EX II 2 D Ex ib IIIC 21 T195°C Db (SR 200 med PC-glasskjerm).

### Nøkkel til EX-merking

- EX ATEX Merke for eksplosjonsbeskyttelse.
- II ATEX Utstyrskategori (eksplosiv atmosfære unntatt gruver med gruvegass).
- 2 G ATEX Utstyrskategori (2 = høyt beskyttelsesnivå for sone 1, G = Gass).
- 2 D ATEX Utstyrskategori (2 = høyt beskyttelsesnivå for sone 21, D = Støv).
- Ex Eksplosjonsbeskyttet
- ib Type beskyttelse (egensikkerhet).
- IIA Gassgruppe (propan).
- IIB Gassgruppe (etylen).
- IIIC Støvmaterialgruppe (sone med ledende støv).
- T3 Temperaturklasse, gass (maksimal overflate-temperatur +200 °C).
- T195°C Temperaturklasse, støv. (Maksimal overflate-temperatur +195 °C).
- Gb Utstyrets beskyttelsesnivå, gass (høy beskyttelse).
- Db Utstyrets beskyttelsesnivå, støv (høy beskyttelse).

PL

## Pełna maska twarzowa SR 200

1. Informacje ogólne
2. Części
3. Sposób użycia
4. Konserwacja
5. Charakterystyka techniczna
6. Objaśnienia symboli
7. Certyfikaty

### 1. Informacje ogólne

Użycie maski przeciwpyłowej lub przeciwgazowej musi być częścią programu ochrony dróg oddechowych. Informacje można znaleźć w normie EN 529:2005. Wytyczne zawarte w wyżej wymienionych normach podkreślają ważne aspekty programu ochrony dróg oddechowych, ale nie zastępują krajowych i lokalnych przepisów prawa. W razie wątpliwości dotyczących doboru i konserwacji urządzeń skonsultuj się z przełożonym lub skontaktuj się z punktem sprzedaży. Zachęcamy także do kontaktowania się z Działem Obsługi Technicznej Sundström Safety AB.

#### 1.1 Opis układu

Aparat do oddychania składa się z zewnętrznej maski

z wizjerem z poliwęglanu lub laminowanego szkła, zakrywającej twarz użytkownika, połączonej z maską wewnętrzną z zaworami wdechowymi i wydechowymi, która z kolei zakrywa nos, usta i podbródek użytkownika, mocowania twarzy z 6 punktami mocowania przytrzymującego aparat na miejscu oraz złącza umożliwiającego dołączenie standardowych filtrów Sundström. Wdychane powietrze przepływa do maski wewnętrznej przez filtr i membranę wdechową. Część powietrza przepływa po wewnętrznej stronie wizjera, aby zapobiegać jego zaparowaniu. Wydychane powietrze jest odprowadzane z części twarzowej przez dwa zawory wydechowe. Do maski dostępny jest szereg elementów dodatkowych, Zob. 2.2 Akcesoria/Części zamienne.

Wybór odpowiedniego wizjera zależy od warunków i intensywności pracy oraz wymaganej wskaźnika ochrony. Do dmuchawy SR200 są dostępne następujące wizjery:

- Poliwęglanowy 3. klasy.
- Szkło laminowane 2. klasy.

Maski pełnej SR 200 można używać w trzech różnych konfiguracjach:

- Razem z filtrami produkcji Sundström,
- Razem z dmuchawą SR 500/SR 500 EX lub SR 700,
- W połączeniu z zestawem do sprężonego powietrza SR 307, służąc wówczas jako aparat do oddychania z przepływem ciągłym, dołączany do źródła sprężonego powietrza.

Ponadto maska SR 200 jest dostępna w wersji specjalnej SR 200 Airline przeznaczonej do dołączania do źródła sprężonego powietrza, lecz dodatkowo wyposażonej w rezerwowy układ z filtrem.

## 1.2 Zastosowania

Maski Sundström SR 200 zapewniają ich użytkownikowi ochronę dróg oddechowych i oczu przed zanieczyszczeniami lotnymi jak cząstki, mikroorganizmy, substancje biochemiczne, gazy i opary oraz kombinacje powyższych substancji.

## 1.3 Ostrzeżenia/ograniczenia

Należy pamiętać, że w poszczególnych krajach przepisy dotyczące sprzętu do ochrony układu oddechowego mogą się różnić. Urządzenia nie należy użytkować

- jeśli nie można sprawić, aby maska ściśle przylegała podczas próby założenia.
- jeśli zanieczyszczenia są nieznane lub brakuje stosownych ostrzeżeń,
- w środowiskach, w których panuje bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia (IDLH),
- w środowiskach, w których otaczające powietrze jest wzbogacone w tlen lub nie zawiera normalnej ilości tlenu.
- gdy użytkownik stwierdza, że oddychanie jest utrudnione,
- w razie odczuwania zawrotów głowy, nudności lub innego rodzaju dyskomfortu,
- jeśli wyczuwalny jest zapach lub smak zanieczyszczeń,
- jeśli użytkownik odczuwa inne zauważalne efekty fizyczne,
- jeśli w miejscu styku powierzchni uszczelnienia części twarzowej ze skórą użytkownik posiada zarost, na przykład brodę, wąsy lub bokobrody,
- jeśli prawidłowe przyleganie maski jest zakłócone przez inne czynniki fizyczne, na przykład blizny.
- Również oprawki od okularów zakładane na uszy mogą grozić nieszczelnością. Zamiast okularów, użytkownicy z wadą wzroku powinni używać korekcyjnej szyby spawalniczej zamocowanej w specjalnej ramie Sundström.

Oslona oczu przed cząstkami o dużej prędkości noszona razem z okularami optycznymi może przenosić siłę uderzenia, stwarzając zagrożenie dla użytkownika.

Podczas korzystania ze sprzętu w warunkach zagrożenia wybuchem należy zachować ostrożność. należy przestrzegać przepisów, które mogą obowiązywać w takich sytuacjach.

## 2. Części

### 2.1 Kontrola dostawy

Sprawdzić, czy urządzenie jest kompletne zgodnie z listą elementów i nie ma uszkodzeń.

### Lista elementów

- Maską pełną
- Złącze filtru
- Filtr wstępny
- Oprawa filtru wstępnego
- Chusteczka do czyszczenia
- Identyfikator
- Instrukcja obsługi

### 2.2 Akcesoria/Części zamienne

Rys. 1.

Lp.	Część katalogowy	Nr katalogowy
	Maska pełna SR 200 z wizjerem poliwęglanowym	H01-1212
	Maska pełna z wizjerem szklanym	H01-1312
1.	Wizjer poliwęglanowy SR 366	R01-1201
1.	Wizjer ze szkła laminowanego SR 365	T01-1203
2.	Korpus maski	-
3.	Górna połowka ramki z wkrętami	R01-1202
4.	Mocowanie głowy z tkaniny	R01-1203
4.	Elastyczne mocowanie głowy SR 340	T01-1215
5.	Zestaw membran	R01-1204
	a) membrany wydechowe, 2 szt.	-
	b) pokrywy zaworów, 2 szt.	-
	c) membrany wdechowe, 3 szt.	-
	d) kołki, 2 szt.	-
6.	Oprawa filtru wstępnego	R01-0605
7.	Filtr wstępny SR 221	H02-0312
8.	Filtr cząstek stałych P3 R, SR 510	H02-1312
9.	Filtr przeciwigazowy A1, SR 217	H02-2512
9.	Filtr przeciwigazowy A2, SR 218	H02-2012
9.	Filtr przeciwigazowy A2AX, SR 298	H02-2412
9.	Filtr przeciwigazowy ABE1, SR 315	H02-3212
9.	Filtr przeciwigazowy A2B2E1, SR 294	H02-3312
9.	Filtr przeciwigazowy K1, SR 316	H02-4212
9.	Filtr przeciwigazowy K2, SR 295	H02-4312
9.	Filtr przeciwigazowy ABEK1, SR 297	H02-5312
	Filtr łączony ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10.	Złącze filtru – łącznik SR 280-3	H09-0212
11.	Uszczelka połączenia filtru	R01-1205
12.	Złącze filtru cząstek stałych SR 611	T01-1223
	Zestaw folii ochronnych SR 343 do wizjera plastikowego*	T01-1204
	Zestaw folii ochronnych SR 353 do wizjera szklanego*	T01-1205
	Ramka na soczewki korekcyjne SR 341, rys. 19	T01-1201
	Kaseta spawalnicza SR 84, rys. 20*	T01-1212
	Wzmocniacz głosu SR 324, rys. 21*	T01-1217
	Przystawka testowa SR 370, rys. 22*	T01-1206
	Pojemnik do przechowywania SR 344, rys. 23*	T01-1214
	Torba do przechowywania SR 339-1, rys. 24*	H09-0113

Torba do przechowywania SR 339-2, rys. 24*	H09-0114
Pasek do przenoszenia	R01-1206
Identyfikator SR 368	R09-0101
Chusteczki czyszczące SR 5226, pudełko 50 szt.	H09-0401

\* Nie wolno używać w warunkach zagrożenia wybuchem.

## 3. Sposób użycia

### 3.1 Montaż

#### 3.1.1 Filtry

Poszczególne filtry można rozpoznać po kolorze i oznaczeniu umieszczonym na etykiecie filtra.

Uwaga. Filtr cząstek stałych zapewnia ochronę tylko przed cząstkami stałymi. Filtr przeciwgazowy zapewnia ochronę tylko przed gazami i oparami. Filtr łączony chroni zarówno przed gazami i oparami, jak i przed cząstkami stałymi.

##### 3.1.1.1 Filtry cząstek stałych

Filtr cząstek Sundström przechwytuje i zatrzymuje cząstki zawarte w filtrowanym powietrzu. W miarę wzrostu ilości przechwyconych zanieczyszczeń, oddychanie przez filtr staje się coraz trudniejsze.

Filtr należy wymieniać co 2 – 4 tygodnie lub częściej, jeśli trudności z oddychaniem staną się zauważalne.

Filtry są materiałami eksploatacyjnymi o ograniczonej żywotności. Filtr, który był narażony na działanie dużych sił, uderzenie lub ma widoczne uszkodzenia, należy natychmiast wymienić.

##### 3.1.1.2 Filtry przeciwgazowe

Filtr przeciwgazowy służy do zapewnienia ochrony dróg oddechowych przed określonymi zanieczyszczeniami. Filtr przeciwgazowy pochłania i (lub) adsorbuje określone opary i gazy z zanieczyszczonego powietrza. Proces ten trwa do chwili, gdy adsorbent nasyci się, umożliwiając przedostawanie się zanieczyszczeń.

Zaleca się, by wymiana filtru przeciwgazowego lub kombinowanego była dokonywana na podstawie wyników pomiarów dokonywanych w miejscu wykonywania danej czynności. Jeśli to niemożliwe, filtr należy wymieniać raz na tydzień lub częściej w przypadku, gdy użytkownik wyczuwa zapach lub smak zanieczyszczeń lub odczuwa inne dolegliwości.

Filtr, który był narażony na działanie dużych sił, uderzenie lub ma widoczne uszkodzenia, należy natychmiast wymienić.

##### 3.1.1.3 Filtry łączone

W środowiskach, w których występują zarówno gazy, jak i cząstki, na przykład przy malowaniu natryskowym, należy łączyć ze sobą filtry przeciwgazowe z filtrami cząstek stałych.

- Umieścić filtr cząstek stałych na górnej części kasety. Chwycić oba elementy ochronne.

- Docisnąć mocno aż do słyszalnego zatrzaśnięcia się filtru cząstek stałych na filtrze przeciwgazowym. Rys. 1a.
- Włożyć filtr wstępny do oprawy.
- Zatrzasnąć oprawę z filtrem wstępnym na filtrze lub kasecie.

Uwaga. Filtr cząstek stałych należy zawsze mocować przez zatrzaśnięcie na filtrze przeciwgazowym, natomiast nie można mocować filtru przeciwgazowego na filtrze cząstek stałych. Filtr przeciwgazowy należy każdorazowo włożyć do aparatu do oddychania.

#### Oddzielenie filtru przeciwgazowego połączonego z filtrem cząstek

- Włożyć monetę w szczelinę pomiędzy dolną krawędzią filtru cząstek stałych a niewielkim wgłębieniem wytłoczonym z boku filtru przeciwgazowego.
- Mocno docisnąć i obrócić monetę aż do zwolnienia zaczepów filtru. Rys. 1b.

##### 3.1.1.4 Filtr wstępny SR 221

Filtr wstępny Sundström SR 221 nie jest elementem ochronnym i w żadnym wypadku nie może być stosowany jako podstawowa ochrona ani jako zamiennik filtru cząstek stałych. Ma on na celu zapobieganie przedostawaniu się niepożądanych cząstek do filtrów. Pozwala to zwiększyć żywotność podstawowego filtru. Oprawa filtru wstępnego chroni filtr główny przed uszkodzeniami mechanicznymi.

#### 3.1.2 Przystawka do sprężonego powietrza / dmuchawa

W przypadku korzystania z maski SR 200 w połączeniu z zestawem do sprężonego powietrza SR 307 lub dmuchawą SR 500/SR 500 EX lub SR 700 należy stosować się do instrukcji dotyczących danego urządzenia.

### 3.2 Zamocowanie filtru w masce

- Upewnić się, że został wybrany odpowiedni filtr, którego termin ważności nie został przekroczony (jest on podany na filtrze i obowiązuje pod warunkiem, że opakowanie filtru nie zostało wcześniej otwarte).
- Sprawdzić, czy filtr jest w dobrym stanie i bez śladów uszkodzeń.
- Zamontować filtr (pojedynczy lub łączony) w masce tak, by strzałki na filtrze były skierowane w stronę twarzy użytkownika. Dokładnie sprawdzić, czy krawędź filtru spoczywa na całym obwodzie w rowku wewnątrz mocowania.
- Zamocować filtr wstępny SR 221 w oprawie i wcisnąć oprawę z filtrem wstępnym na filtr podstawowy. Należy dodatkowo zapoznać się z instrukcją obsługi danego filtru.

#### 3.3 Przegląd przed użyciem

- Sprawdzić, czy maska jest kompletna, prawidłowo zmontowana i dokładnie oczyszczona.

- Sprawdzić korpus maski, membrany, gniazda zaworów i mocowanie głowy pod kątem zużycia, nacięć, pęknięć, brakujących elementów i innych uszkodzeń.
- Sprawdzić, czy odpowiedni filtr nie nosi śladów uszkodzeń i jest prawidłowo zamocowany.

### 3.4 Zakładanie

- Zamocować filtr.
- Poluzować cztery elastyczne paski przesuwając do przodu klamry i jednocześnie napinając paski. Rys. 2.
- Poluzować dwie górne nieelastyczne taśmy przez otwarcie sprzączek.
- Pociągnąć mocowanie głowy ku górze, włożyć brodę w odpowiednie wgłębienie maski wewnątrznej i przełożyć mocowanie przez głowę. Rys. 3.
- Naciągnąć parami elastyczne paski pociągając za luźne końce taśm do tyłu. Rys. 4
- Wyregulować położenie maski względem twarzy tak, by przylegała pewnie i wygodnie.
- Wyregulować długość górnej pary pasków i zapiąć sprzączki.

### Sprawdzenie przylegania

Sprawdzić przyleganie maski oprawę filtru wstępnego.

- Umieścić oprawę filtru wstępnego w filtrze.
- Założyć maskę.
- Dłonią zatkać otwór w oprawie filtru wstępnego, aby zapewnić szczelność. Rys. 18.

UWAGA! Nie używać nadmiernej siły, aby nie odkształcić maski.

- Wziąć głęboki wdech i wstrzymać oddech na około 10 sekund.

Jeśli maska jest szczelna, zostanie ona dociśnięta do twarzy.

*W przypadku wykrycia nieszczelności sprawdzić zawór oddechowy i wydechowy lub wyregulować paski mocujące. Ponownie sprawdzić przyleganie, aż do czasu usunięcia nieszczelności.*

### 3.5 Zdejmowanie

Nie wolno zdejmować maski przed wyjściem z obszaru zagrożenia.

- Poluzować parami cztery elastyczne paski, przesuwając sprzączki do przodu. Nie ma potrzeby luzowania pasków nieelastycznych. Rys. 5.
- Ściągnąć mocowanie głowy do przodu przez głowę i zdjąć maskę.

W razie potrzeby oczyścić maskę i położyć ją w miejscu przewidzianym do jej przechowywania.

## 4. Konserwacja

Osoby odpowiedzialne za konserwację sprzętu muszą być przeszkolone i dokładnie zaznajomione z tego typu zadaniami.

### 4.1 Czyszczenie

Do codziennej pielęgnacji urządzeń zalecamy używanie chusteczek do czyszczenia Sundström SR 5226. Jeśli

maska jest mocno zanieczyszczona, należy użyć ciepłego (maks. +40°C) roztworu mydła w wodzie i miękkiej szczoteczki, a następnie opłukać maskę czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia w temperaturze pokojowej. Jeśli z jakiegoś powodu potrzebna dezynfekcja, należy spryskać maskę 70% roztworem etanolu lub izopropanolu. Należy wykonać następujące czynności:

- Wyjąć mocowanie filtru i filtr.
- Zdjąć pokrywę zaworów wydechowych i wyjąć (dwie) membrany.
- Wyjąć (trzy) membrany wdechowe.
- Zdjąć taśmy mocujące. (mocowanie można wyprać, ale wtedy potrzeba więcej czasu, aby mogło wyschnąć).
- W razie potrzeby zdjąć wizjer. Zob. p. 4.4.1.
- Oczyścić w sposób opisany powyżej. Szczególnie ważne są membrany wydechowe i gniazda zaworów, w których powierzchni styku muszą być czyste i nieuszkodzone.
- Sprawdzić wszystkie części w razie potrzeby wymienić na nowe.
- Pozostawić maskę do wyschnięcia, a następnie złożyć z powrotem.

UWAGA! Nigdy nie używać do czyszczenia rozpuszczalnika.

### 4.2 Przechowywanie

Najlepszym sposobem przechowywania czystej i suchej maski jest pojemnik do przechowywania Sundström SR 344 albo torba do przechowywania SR 339-1 lub 339-2. Należy unikać bezpośredniego oddziaływania promieni słonecznych lub innych źródeł ciepła.

### 4.3 Harmonogram konserwacji

Zalecane wymagania minimalne w procedurach konserwacyjnych, które zapewnią stałą przydatność urządzenia do eksploatacji.

	Przed użyciem	Po użyciu	Co rok
Kontrola wzrokowa	●		
Kontrola funkcjonalna	●		
Czyszczenie		●	
Wymiana membrany			●
Wymiana mocowania głowy			●

### 4.4 Wymiana części

Należy zawsze używać oryginalnych części Sundström. Nie wprowadzać modyfikacji w urządzeniu. Zastosowanie nieoryginalnych części lub modyfikacja urządzenia może zmniejszyć jego właściwości ochronne i grozi utratą certyfikatów przyznanych produktowi.

#### 4.4.1 Wymiana wizjera

Wizjer jest zamocowany w rowku wokół otworu wizjera w masce zewnętrznej i jest przytrzymywany za pomocą górnej i dolnej połówki ramki.



- Kluczem imbusowym 2,5 mm okręcić dwa wkręty mocujące połówki ramki. Rys. 6.
- Zdjąć ostrożnie górną połówkę ramki. Rys. 7.
- Delikatnie odchylić górną część maski od wizjera i wyjąć wizjer z dolnego rowka. Przy okazji można wyczyścić rowek, jeśli to konieczne. Rys. 8, 9.
- Na wizjerze, połówkach ramki i masce znajdują się znaczki pokazujące ich środek. Włożyć nowy wizjer do rowka upewniając się, że znaki wskazujące środek znajdują się naprzeciw siebie. Montaż można sobie ułatwić zwilżając rowek roztworem mydła lub podobnym płynem.
- Delikatnie naciągnąć górną część maski na wizjer upewniając się, że wizjer znajdzie się w rowku maski.
- Założyć górną część ramki upewniając się, że znaki wskazujące środek znajdują się naprzeciw siebie. Rys. 10.
- Włożyć wkręty i dokręcać je naprzemiennie, aż obie połówki ramki odpowiednio mocno zetkną się ze sobą.

### Mocowanie szklanego wizjera

Należy zwrócić staranną uwagę na to, by położenie wizjera było dokładne, czyli znaki wskazujące środek wizjera, ramki i maski znajdowały się naprzeciw siebie. Zapobiegnie to narażeniu wizjera na naprężenia mogące spowodować jego uszkodzenie.

W celu ułatwienia montażu ważne jest obfite zwilżenie rowków w masce i ramie gęstym roztworem mydła lub podobnym płynem.

### 4.4.2 Wymiana membran wdechowych

Jedna z membran znajduje się pośrodku maski wewnętrznej, na umocowanym na stałe kołku.

- Odchylić membranę, wyjąć ją i założyć nową. Rys. 11.

Dwie membrany są zamontowane od wewnątrz po obu stronach maski wewnętrznej. Kołki tych membran są wymiowane i należy je wymieniać razem z wymianą membran.

- Wyjąć membrany i kołki.
- Założyć nowe membrany na nowe kołki.
- Membrana powinna opierać się na większym kołnierzu, należy zatem wkładać kołek z membraną od wewnętrznej strony maski poprzez gniazdo zaworu, rozpoczynając od mniejszego kołnierza. Rys. 12, 13.

### 4.4.3 Wymiana membran wydechowych

Membrany wydechowe są zamontowane na przymocowanych na stałe kołkach po wewnętrznej stronie pokryw zaworów po obu stronach maski zewnętrznej. Pokrywki należy wymieniać razem z membranami.

- Wyjąć pokrywki zaworów z gniazd. Rys. 14.
- Ściągnąć membranę. Rys. 15.
- Założyć nowe membrany na kołki. Sprawdzić dokładnie, czy membrany dobrze przylegają do gniazd zaworów na całym obwodzie.
- Wcisnąć pokrywki zaworów na miejsce. Kliknięcie oznacza, że pokrywka znalazła się na miejscu.

### 4.4.4 Wymiana mocowania głowy

Mocowanie głowy jest dostępne jako część zamienna jedynie w postaci kompletnego zestawu.

- Zdjąć uchwyty pasków mocowania głowy z mocowań na masce. Rys. 16, 17.
- Sprawdzić, czy paski nie są skręcone i zamocować nowe taśmy mocujące.

## 5. Charakterystyka techniczna

### Rozmiar

Wyroby są produkowane w jednym rozmiarze.

### Gwint

Maska i złącze filtru: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

### Masa

≈ 500 gramów.

### Materiały

Materiały i barwniki zastosowane w korpusie maski posiadają dopuszczone zabezpieczenia minimalizujące ryzyko alergii przy kontakcie ze skórą. Wszystkie części z tworzyw sztucznych są oznaczone kodem materiału i symbolami ich recyklingu.

### Opór wdychania przez filtr cząstek stałych

≈ 44 Pa przy 30 l/min.

### Opór przy wydychaniu

≈ 56 Pa przy 160 l/min.

### Zakres temperatur

- Temperatura przechowywania: od -20°C do +40°C przy wilgotności względnej poniżej 90%.
- Temperatura użytkowania: od -10°C do +55°C przy wilgotności względnej poniżej 90%.
- Temperatura robocza w przypadku użycia razem z dmuchawą SR 500 EX wynosi od -10 do +40°C.

### Okres przydatności do użycia

Niniejszy wyrób może być przechowywany przez okres dziesięciu lat od daty produkcji, podany w postaci kołka z datą umieszczonego na zewnętrznej części korpusu maski.

## 6. Objaśnienia symboli



Patrz instrukcja obsługi



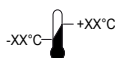
Kołko z oznaczeniem daty



Świadectwo CE  
wydane przez INSPEC International  
B.V.



Wilgotność względna



Zakres temperatur



Przeznaczenie materiału

## 7. Certyfikaty

Maska SR 200 z wizjerem poliwęglanowym posiada atest zgodnie z normą EN 136:1998, klasa 3.

Wizjer poliwęglanowy poddano testom zgodnie z normą EN 166:2001, punkt 7.2.2, klasa B.

Maska SR 200 z wizjerem szklanym posiada atest zgodnie z normą EN 136:1998, klasa 2.

Maska SR 200 w połączeniu z dmuchawą SR 500/SR 700 posiada atest zgodnie z normą EN 12942:1998, klasa TM3.

Maska SR 200 w połączeniu z zestawem do sprężonego powietrza SR 307 posiada atest zgodnie z normą EN 14594:2005.

Maska SR 200 w połączeniu z dmuchawą SR 500 EX posiada atest zgodnie z normą EN 12942:1998, klasa TM3 oraz tzw. dyrektywą ATEX 2014/34/UE i programem IECEx.

Klasa 2 = Maska pełnotwarzowa ogólnego użytku.

Klasa 3 = Maska pełnotwarzowa do zastosowań specjalnych, np. wyposażenie do wejścia w dym.

Klasa B = Cząstki poruszające się z dużą prędkością i średnią siłą uderzenia.

Atest zgodności z rozporządzeniem ŚOI (EU) 2016/425 został wydany przez jednostkę notyfikowaną nr 2849. Adres można znaleźć na odwrocie instrukcji użytkownika.

Świadectwa homologacji typu ATEX zostały wydane przez jednostkę notyfikowaną nr 2804, ExVeritas ApS.

Deklaracja zgodności UE dostępna jest na stronie [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com).

Kody EX:

☠ II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 z wizjerem poliwęglanowym).

☠ II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 z wizjerem szklanym).

☠ II 2 D Ex ib IIIC 21 T195°C Db (SR 200 z wizjerem poliwęglanowym/szklanym).

Objaśnienia oznaczeń EX

☠	ATEX Oznaczenie zabezpieczenia przed wybuchem.
II	ATEX Grupa urządzeń (atmosfery wybuchowe inne niż w kopalniach metanowych).
2 G	ATEX Kategoria urządzeń (2 = wysoki poziom ochrony, strefa 1, G = gaz).
2 D	ATEX Kategoria urządzeń (2 = wysoki poziom ochrony, strefa 21, D = pył).
Ex	Ochrona przed wybuchem.
ib	Rodzaj zabezpieczenia (zabezpieczenie iskrobezpieczne).
IIA	Grupa gazów (propanowa).
IIB	Grupa gazów (etylenowa).
IIIC	Grupa materiałów pylistych (strefa z pyłem przewodzącym).
T3	Klasa temperaturowa, gaz (maksymalna temperatura powierzchni +200°C).
T195°C	Klasa temperaturowa, pył (maksymalna temperatura powierzchni +195°C).
Gb	Poziom ochrony sprzętu, gaz (wysoki poziom ochrony).
Db	Poziom ochrony sprzętu, pył (wysoki poziom ochrony).

PT

## Máscara completa SR 200

1. Informações gerais
2. Peças
3. Utilização
4. Manutenção
5. Especificações técnicas
6. Explicação dos símbolos
7. Aprovação

### 1. Informações gerais

A utilização de uma máscara respiratória deverá ser parte integrante de um programa de proteção respiratória. Para obter aconselhamento, consulte a norma EN 529:2005. A orientação contida nestas normas destaca aspetos importantes de um programa de proteção respiratória, mas não substitui os regulamentos nacionais ou locais. Em caso de dúvidas relativamente à seleção e manutenção do equipamento, consulte o seu supervisor ou entre em contacto com o revendedor. Pode ainda contactar o Departamento de assistência técnica da Sundström Safety AB.

### 1.1 Descrição do sistema

A máscara respiratória consiste numa máscara exterior com uma viseira de vidro laminado ou de policarbonato que cobre o rosto; uma máscara interior integrada com válvulas de inalação e exalação que cobre o nariz, a boca e o queixo; um arnés de cabeça preso em 6 pontos de fixação, que mantém a máscara no lugar; e um adaptador de filtro que permite a ligação aos filtros padrão Sundström. O fluxo de ar inalado atravessa o filtro e a membrana de inalação até à máscara interior. Uma parte do fluxo de ar atravessa o interior da viseira para impedir o seu embaciamento. O ar expirado é encaminhado para fora da máscara através de duas válvulas de exalação. Está disponível uma vasta gama de acessórios. 2.2 Acessórios/Peças sobresselentes

A escolha da viseira depende do ambiente de trabalho, da intensidade do trabalho e do fator de proteção necessário. Estão disponíveis as seguintes viseiras para o SR 200:

- Policarbonato em classe 3.
- Vidro laminado em classe 2.

A máscara facial completa SR 200 pode ser utilizada em três configurações diferentes:

- Com filtros da gama de filtros da Sundström.
- Juntamente com as unidades de ventilação SR 500/ SR 500 EX ou SR 700.
- Com o acessório de ar comprimido SR 307 que funciona, então, como aparelho respiratório de fluxo contínuo para a ligação a uma fonte de alimentação de ar comprimido.

A SR 200 está disponível ainda em versão especial – a SR 200 Airline – destinada à ligação a ar comprimido, mas que está também equipada com apoio de filtro.

## 1.2 Aplicações

As máscaras completas SR 200 da Sundström oferecem ao utilizador uma proteção respiratória e ocular contra contaminações aéreas, tais como partículas, microrganismos, substâncias bioquímicas, gases/vapores e combinações destes elementos.

## 1.3 Avisos/limitações

Tenha em conta que os regulamentos para a utilização de equipamentos de proteção respiratória podem variar de país para país. O equipamento não deve ser utilizado:

- Caso não consiga ajustar bem a máscara durante o ensaio de ajuste.
- Se os poluentes forem desconhecidos ou no caso de ausência de propriedades de advertência adequadas.
- Em ambientes que envolvam o índice Imediatamente Perigoso para a Vida ou a Saúde (IPVS).
- Em ambientes onde o ar ambiente é constituído por ar enriquecido com oxigénio ou não possui um nível normal de oxigénio.
- Se houver dificuldade em respirar.
- Se sentir tonturas, náuseas ou outro tipo de desconforto.
- Se sentir o odor ou sabor de poluentes.
- Se notar qualquer outro efeito físico visível.
- Se tiver quaisquer pilosidades entre a superfície da pele e a superfície de vedação da máscara, tais como barba crescida ou em crescimento, bigode ou suíças que cruzem a superfície da máscara.
- Se houver interferência de cicatrizes ou quaisquer outras características físicas com o ajuste adequado da máscara.
- As armações dos óculos também podem dar origem a fugas. Em vez de usar os seus óculos normais, mande instalar, de preferência, lentes de correção nas armações especiais da Sundström.

Os protetores visuais contra partículas de alta velocidade usados sobre óculos graduados normais podem transmitir impacto, criando assim perigo para o utilizador. Deverão ser tomadas as devidas precauções durante a utilização do equipamento em atmosferas explosivas. Deverão ser respeitadas as normas vigentes relativas a esse tipo de ambientes.

## 2. Peças

### 2.1 Verificação do conteúdo

Verifique se o equipamento está completo de acordo com a lista de embalagem e se não está danificado.

#### Lista de embalagem

- Máscara completa
- Adaptador do filtro
- Pré-filtro
- Suporte do pré-filtro
- Toallete de limpeza
- Etiqueta de identificação
- Instruções de utilização

### 2.2 Acessórios/Peças sobresselentes

Fig.1.

Peça N.º	N.º de encomenda
Máscara completa SR 200 c/ viseira em PC	H01-1212
Máscara completa c/ viseira de vidro	H01-1312
1. Viseira de PC SR 366	R01-1201
1. Viseira de vidro laminado SR 365	T01-1203
2. Corpo da máscara	-
3. Metade superior da armação com parafusos	R01-1202
4. Arnês de cabeça, têxtil	R01-1203
4. Arnês de cabeça de borracha SR 340	T01-1215
5. Kit de membranas	R01-1204
a) Membranas de exalação, duas	-
b) Tampas de válvula, duas	-
c) Membranas de inalação, três	-
d) Pinos, dois	-
6. Suporte do pré-filtro	R01-0605
7. Pré-filtro SR 221	H02-0312
8. Filtro de partículas P3 R, SR 510	H02-1312
9. Filtro de gás A1, SR 217	H02-2512
9. Filtro de gás A2, SR 218	H02-2012
9. Filtro de gás A2AX, SR 298	H02-2412
9. Filtro de gás ABE1, SR 315	H02-3212
9. Filtro de gás A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Filtro de gás K1, SR 316	H02-4212
9. Filtro de gás K2, SR 295	H02-4312
9. Filtro de gás ABEK1, SR 297	H02-5312
Filtro combinado ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Adaptador de filtro SR 280-3	H09-0212
11. Vedação da ligação de filtro	R01-1205
12. Adaptador do filtro de partículas SR 611	T01-1223
Películas de proteção SR 343, para viseira de plástico*	T01-1204
Películas de proteção SR 353, para viseira de vidro*	T01-1205
Armação para lentes de correção SR 341, fig. 19	T01-1201

Dispositivo em cassete para soldagem SR 84, fig. 20*	T01-1212
Amplificador de voz SR 324, fig. 21*	T01-1217
Adaptador de ensaio SR 370, fig. 22*	T01-1206
Caixa de armazenagem SR 344, fig. 23*	T01-1214
Saco de armazenagem SR 339-1, fig. 24*	H09-0113
Saco de armazenagem SR 339-2, fig. 24*	H09-0114
Correia de transporte	R01-1206
Etiqueta de identificação SR 368	R09-0101
Caixa com 50 toalhetes de limpeza SR 5226*	H09-0401

\* Não deve ser utilizado numa atmosfera potencialmente explosiva.

## 3. Utilização

### 3.1 Instalação

#### 3.1.1 Filtros

Os vários filtros podem ser identificados através da cor e da designação de proteção da etiqueta do filtro.

Nota. Um filtro de partículas protege apenas de partículas. Um filtro de gás protege apenas de gases/vapores. Um filtro combinado protege quer de gases/vapores quer de partículas.

##### 3.1.1.1 Filtros de partículas

Todos os filtros de partículas da Sundström agarram e mantêm as partículas no dispositivo de filtração. À medida que aumenta o volume de contaminantes capturados no filtro, aumenta a resistência respiratória. Substitua o filtro após 2 a 4 semanas de utilização ou até antes se alteração da resistência respiratória se tornar considerável. Os filtros são consumíveis com uma duração de vida limitada. Um filtro deverá ser imediatamente substituído se exposto a uma forte pressão, impacto ou sempre que existirem danos visíveis.

##### 3.1.1.2 Filtros de gás

Cada filtro de gás é concebido para facultar uma proteção respiratória contra contaminantes específicos. Um filtro de gás absorve e/ou acumula vapores e gases específicos provenientes de um ambiente contaminado. Este procedimento continua até que o adsorvente fique saturado e permita o avanço do contaminante. Recomendamos a substituição do filtro de gás/filtro combinado consoante as medições realizadas no local de trabalho. Caso não seja possível, substitua o filtro todas as semanas ou antes se sentir o odor ou sabor dos contaminantes ou se notar outro tipo de incómodo. Um filtro deverá ser imediatamente substituído se exposto a uma forte pressão, impacto ou sempre que existirem danos visíveis.

#### 3.1.1.3 Filtros combinados

Em ambientes em que haja gases e partículas, tais como na pintura à pistola, deverá combinar-se filtros de gás e de partículas.

- Coloque o filtro de partículas na parte superior do cartucho. Segure ambos os elementos protetores.
- Pressione com firmeza até ouvir que o filtro de partículas se encaixou no filtro de gás. Fig. 1a.
- Introduza um pré-filtro no suporte de pré-filtro.
- Encaixe o suporte do pré-filtro no filtro ou cartucho.

Nota. O filtro de partículas deverá ser encaixado sempre no filtro de gás e não o contrário. O filtro de gás deve ser sempre inserido na máscara.

#### Para separar o filtro combinado de gás e partículas

- Coloque uma moeda no espaço entre a extremidade inferior do filtro de partículas e a pequena aba moldada na lateral do filtro de gás.
- Empurre com firmeza e rode a moeda até soltar o filtro. Fig. 1b.

#### 3.1.1.4 Pré-filtro SR 221

O pré-filtro SR 221 da Sundström não é um elemento de proteção e nunca deverá ser utilizado como proteção principal ou como substituto de um filtro de partículas. Foi concebido para impedir que partículas nocivas atinjam os filtros. Ao fazê-lo, aumenta a longevidade do filtro principal. O suporte do pré-filtro protege o filtro principal de danos de manuseamento.

#### 3.1.2 Acessório de ar comprimido/Ventilador

Quando a SR 200 é utilizada com o acessório de ar comprimido SR 307 ou com as unidades de ventilação SR 500/SR 500 EX ou SR 700, deverão ser seguidas as instruções do utilizador de cada um dos equipamentos relevantes.

### 3.2 Montagem do filtro numa máscara

- Verifique se foi escolhido o filtro apropriado e se a data de validade não foi ultrapassada. (Indicada no filtro e válida desde que a embalagem não seja aberta.)
- Verifique se o filtro está em boas condições e intacto.
- O filtro/filtro combinado é montado na máscara de modo a que as setas apontem para o rosto do utilizador. Verifique se a extremidade do filtro se encontra bem inserida em toda a extensão da ranhura interna do filtro.
- Monte o pré-filtro SR 221 no suporte do pré-filtro e fixe-o comprimindo-o contra o filtro.

Ver também as instruções do utilizador de cada filtro.

### 3.3 Verificação antes da utilização

- Verifique se a máscara está completa, bem montada e convenientemente limpa.
- Verifique quaisquer sinais de desgaste, cortes, fendas e fissuras do corpo da máscara, membranas, assentos

de válvula e arnês de cabeça, peças em falta e outros defeitos.

- Verifique se o filtro indicado está intacto e devidamente instalado.

### 3.4 Colocar a máscara

- Instale o filtro.
- Alargue as quatro tiras elásticas fazendo deslizar para a frente os suportes da tira e puxando as tiras ao mesmo tempo. Fig. 2.
- Alargue as duas tiras rígidas superiores, abrindo as fivelas.
- Suba o arnês de cabeça, coloque o queixo no suporte adequado e puxe o arnês de cabeça sobre a cabeça. Fig. 3.
- Estique as tiras elásticas duas a duas, puxando para trás as extremidades livres. Fig. 4.
- Ajuste a colocação da máscara no rosto de modo a ficar firme e confortável.
- Ajuste o comprimento do par de tiras superiores e prenda com as fivelas.

#### Verificação do ajuste

Verifique se a máscara se encontra bem vedada, utilizando o suporte do pré-filtro.

- Coloque o suporte do pré-filtro no filtro.
- Coloque a máscara.
- Coloque suavemente a palma da mão sobre o orifício do suporte do pré-filtro para vedar. Fig. 18.  
NOTA! Não pressione com força afetando a forma do respirador.
- Respire fundo e sustenha a respiração durante cerca de 10 segundos.

Se a máscara estiver hermeticamente vedada, sentirá pressão sobre o rosto.

*Se detetar alguma fuga, verifique as válvulas de inalação e exalação ou ajuste as fitas do arnês de cabeça. Repita a verificação do ajuste até não existir fuga.*

### 3.5 Retirar a máscara

Não retire a máscara até estar devidamente afastado da área de perigo.

- Alargue as quatro tiras elásticas duas a duas, fazendo deslizar para a frente as fivelas. Não é necessário alargar as duas tiras rígidas. Fig. 5.
- Puxe o arnês de cabeça para a frente sobre a cabeça e retire a máscara.

Limpe e guarde a máscara, como indicado.

## 4. Manutenção

O pessoal responsável pela manutenção do equipamento deve ter formação e estar devidamente familiarizado com este tipo de trabalho.

### 4.1 Limpeza

Para cuidados diários, recomendamos os toalhetes de limpeza SR 5226 da Sundström. Se a máscara estiver muito suja, utilize uma solução ligeira de água quente

(máx. 40°C) e sabão em conjunto com uma escova suave, passando seguidamente por água limpa e deixando secar ao ar, à temperatura ambiente. Se necessário, pulverize a máscara com etanol a 70% ou isopropanol para desinfeção. Faça o seguinte:

- Retire o adaptador e o filtro.
- Retire as tampas das válvulas de exalação e tire as membranas (2).
- Retire as membranas de inalação (3).
- Retire o arnês de cabeça. (Opcional – Pode lavar o arnês mas demorará mais algum tempo a secar.)
- Remova a viseira, se necessário. Ver ponto 4.4.1.
- Limpe de acordo com as indicações acima. Os pontos mais importantes são as membranas de exalação e os assentos de válvula, cujas superfícies de contacto devem ficar limpas e sem danos.
- Inspeccione todas as peças e, caso seja necessário, proceda à sua substituição.
- Volte a montar a máscara depois de seca.

NOTA! Nunca utilize solventes na limpeza.

### 4.2 Armazenamento

A caixa de armazenagem SR 344 ou o saco de armazenagem SR 339-1 ou SR 339-2 da Sundstrom são as melhores soluções para guardar a máscara limpa e seca. Mantenha o equipamento afastado da luz solar direta ou de quaisquer outras fontes de calor.

### 4.3 Calendário de manutenção

Requisitos mínimos recomendados referentes às rotinas de manutenção de forma a garantir a operacionalidade contínua do equipamento.

	Antes da utilização	Após a utilização	Anualmente
Inspeção visual	●		
Verificação funcional	●		
Limpeza		●	
Substituição das membranas			●
Substituição do arnês de cabeça			●

### 4.4 Substituição de peças

Utilize sempre peças originais da Sundström. Não modifique o equipamento. A utilização de peças não originais ou a modificação do equipamento pode reduzir a função de proteção e pôr em risco as homologações recebidas pelo produto.

#### 4.4.1 Substituição da viseira

A viseira está inserida numa ranhura existente na máscara exterior ao longo de toda a abertura da viseira, sendo mantida no lugar por uma armação, constituída por uma metade superior e uma metade inferior.

- Retire os dois parafusos que fixam as duas metades da armação, utilizando uma chave sextavada de 2,5 mm. Fig. 6.
- Solte cuidadosamente a metade superior da armação. Fig. 7.
- Liberte cuidadosamente da viseira a parte superior da máscara e solte a viseira da ranhura inferior. Aproveite para limpar a ranhura, se for necessário. Fig. 8, 9.
- A viseira, as metades da armação e a máscara têm uma marca que assinala o meio. Insira a nova viseira na ranhura de modo a fazer coincidir as marcas centrais. A montagem é facilitada se a ranhura for humedecida com uma solução de água e sabão ou similar.
- Reponha cuidadosamente a parte superior da máscara na viseira, de modo a que esta entre na ranhura da máscara.
- Coloque a metade superior da armação fazendo coincidir as marcas centrais. Fig. 10.
- Aparafuse firmemente as metades da armação de modo alternado.

#### Ajuste de uma viseira de vidro

Tenha muito cuidado de forma a assegurar que a viseira está devidamente colocada de modo a fazer coincidir as marcas centrais da viseira, da armação e da máscara. Desta forma, a viseira não será submetida a tensões que poderiam danificá-la.

A montagem é facilitada se a ranhura da máscara e a armação forem abundantemente humedecidas com uma solução de água e sabão ou similar.

#### 4.4.2 Substituição das membranas de inalação

Uma das membranas fica no centro da máscara interior, num pino fixo.

- Liberte a membrana e instale uma nova. Fig. 11.

Duas membranas encaixadas, ou seja, uma de cada lado da máscara interior. Os pinos destas membranas são removíveis e devem ser substituídos ao mesmo tempo que as membranas.

- Liberte as membranas assim como os pinos.
- Coloque as novas membranas nos novos pinos.
- A membrana deve assentar no flange maior, ou seja, coloque o pino com a membrana pelo interior da máscara, através do assento da válvula, começando pelo flange mais pequeno. Fig. 12, 13.

#### 4.4.3 Substituição das membranas de exalação

As membranas de exalação estão montadas num pino fixo por detrás da tampa da válvula, de cada um dos lados da máscara exterior. As tampas devem ser substituídas ao mesmo tempo que as membranas.

- Solte as tampas dos assentos das válvulas. Fig. 14
- Liberte a membrana. Fig. 15
- Fixe, comprimindo, as novas membranas nos pinos. Verifique se as membranas estão bem ajustadas em torno dos assentos das válvulas.

- Fixe, comprimindo, as tampas das válvulas na devida posição. Um ruído de clique indica que estão devidamente colocadas.

#### 4.4.4 Substituição do arnês de cabeça

O arnês de cabeça pode ser encomendado como peça sobresselente apenas como arnês completo.

- Solte os suportes das tiras do arnês de cabeça das fixações da tira da máscara. Fig. 16, 17.
- Certifique-se de que as correias não estão torcidas, e instale o novo arnês de cabeça.

## 5. Especificações técnicas

#### Tamanho

Fabricação de tamanho único.

#### União roscada

Máscara e adaptador do filtro: Rd40x1/7". EN 148-1:1999.

#### Peso

≈ 500 gramas.

#### Materiais

Os materiais e pigmentos do corpo da máscara estão aprovados para exposição a produtos alimentares, o que minimiza o risco de alergias por contacto. Todas as peças de plástico têm códigos de material e símbolos de reciclagem.

#### Resistência de inalação com o filtro de partículas

≈ 44 Pa, a 30 l/min.

#### Resistência de exalação

≈ 56 Pa, a 160 l/min.

#### Intervalo de temperaturas

- Temperatura de armazenamento: de -20 a +40 °C, em humidade relativa inferior a 90%.
- Temperatura de funcionamento: de -10 a +55 °C, em humidade relativa inferior a 90%.
- Temperatura de funcionamento quando usada com a unidade de ventilação SR 500 EX é de -10 a +40 °C

#### Tempo de vida útil

O prazo de validade do equipamento é de dez anos a partir da data de fabrico, que pode ser determinada examinando a etiqueta de data no topo exterior do corpo da máscara.

## 6. Explicação dos símbolos



Consulte as instruções de utilização



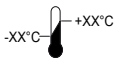
Etiqueta de data



Homologação CE pela  
INSPEC International B.V.



Humiditate relativă



Intervalo de temperatură

>XX+XX<

Descrierea materialului

## 7. Aprobarea

A SR 200 cu vizieră de policarbonat a fost testată și aprobată de acord cu EN 136:1998, clasa 3.

A vizieră de policarbonat a fost testată după norma EN 166:2001, clauza 7.2.2, clasa B.

A SR 200 cu vizieră de sticlă a fost aprobată de acord cu EN 136:1998, clasa 2.

A SR 200 în combinație cu unitatea de ventilație SR 500/SR 700 este aprobată de acord cu norma EN 12942:1998, clasa TM3.

A SR 200 în combinație cu accesoriul de aer comprimat SR 307 este aprobată în conformitate cu norma EN 14594:2005.

A SR 200 în combinație cu unitatea de ventilație SR 500 EX este aprobată de acord cu norma EN 12942:1998, clasa TM3, a Directivei ATEX 2014/34/UE și a schemei IECEX.

Clasa 2 = Mască completă pentru utilizare generală.

Clasa 3 = Mască completă pentru utilizare specială, de exemplu, echipament de protecție împotriva inhalării de fum.

Clasa B = Particule de înaltă viteză cu impact de energie medie.

A omologarea din Regulamentul (UE) 2016/425 referitor la EPI a fost emisă de Organismul Notificat 2849. Consultați versiunea din Instrucțiunile de utilizare pentru a obține mai multe informații.

Os certificate de omologare ATEX au fost emise de Organismul Notificat n.º 2804, ExVeritas ApS.

A declarație de conformitate UE este disponibilă la [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

### Codurile EX:

- II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 cu vizieră de PC).
- II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 cu vizieră de sticlă).
- II 2 D Ex ib IIC 21 T195°C Db (SR 200 cu vizieră de sticlă/PC).

### Explicarea marcatelor EX

- ATEX Simbol de protecție împotriva exploziei.
- II** ATEX Grup de echipament (atmosfera explozivă care nu conține pulberi).
- 2 G** ATEX Categoria de echipament (2 = Nivel de protecție ridicat pentru Zona 1, G=Gaze).
- 2 D** ATEX Categoria de echipament (2 = Nivel de protecție ridicat pentru Zona 21, D=Poezi).
- Ex** Protecție împotriva exploziei.
- ib** Tip de protecție (siguranță intrinsecă).
- IIA** Grup de gaze (Propan).
- IIB** Grup de gaze (Etilen).
- IIC** Grup de poezi (zonă cu poezi conductoare).
- T3** Clasă de temperatură, gaz (temperatură maximă de suprafață +200 °C).
- T195°C** Clasă de temperatură, poezi (temperatură maximă de suprafață +195 °C).
- Gb** Nivel de Protecție al Echipamentului, gaz (protecție ridicată).
- Db** Nivel de Protecție al Echipamentului, poezi (protecție ridicată).

**RO**

# Mască facială completă SR 200

1. Informații generale
2. Componente
3. Utilizarea
4. Întreținerea
5. Specificații tehnice
6. Explicarea simbolurilor
7. Avize

## 1. Informații generale

Folosirea unui aparat de respirație trebuie să facă parte dintr-un program de protecție respiratorie. Pentru recomandări, consultați EN 529:2005. Recomandările incluse în aceste standarde subliniază aspectele importante ale unui program pentru aparate de protecție respiratorie, dar nu înlocuiesc reglementările naționale sau locale în domeniu.

Dacă aveți întrebări referitoare la selecția și îngrijirea echipamentului, consultați-vă superiorul ierarhic sau contactați punctul de vânzare. De asemenea, puteți contacta Departamentul de asistență tehnică din cadrul Sundström Safety AB.

### 1.1 Descrierea sistemului

Aparatul de respirație este alcătuit dintr-o mască exterioară cu vizieră din policarbonat sau sticlă laminată, ce acoperă fața utilizatorului, o mască interioară integrată, cu supape de inhalare și exhalare ce acoperă nasul, gura și bărbia utilizatorului, un ham pentru cap cu 6 puncte de montare care mențin aparatul de respirație în poziție și un adaptor de filtru pentru conectarea filtrelor standard Sundström. Aerul inhalat trece printr-un filtru și o



membrană de inhalare și pătrunde în masca interioară. O parte din aer trece de partea interioară a vizierii pentru a preveni aburirea. Aerul exalat este evacuat din piesa facială prin intermediul celor două supape de exalare. Este disponibilă o gamă largă de accesorii. Consultați secțiunea 2.2 Accesorii/piese de schimb.

Viziera trebuie aleasă în funcție de mediul de lucru, de intensitatea efortului și de factorul de protecție necesar.

Pentru SR 200 sunt disponibile următoarele viziere:

- din policarbonat, clasa 3;
- din sticlă laminată, clasa 2.

Masca facială completă SR 200 poate fi utilizată în trei configurații distincte:

- împreună cu filtrele din gama de filtre Sundström;
- împreună cu ventilatorul SR 500/SR 500 EX sau SR 700;
- împreună cu dispozitivul pentru aer comprimat SR 307, care ulterior servește drept aparat de respirație cu debit continuu, pentru conectarea la o sursă de alimentare cu aer comprimat.

În plus, echipamentul SR 200 este disponibil în versiunea specială SR 200 Airline, proiectată pentru conectarea la aer comprimat și care este totodată prevăzută cu rezervă de filtru.

## 1.2 Aplicații

Măștile faciale complete Sundström SR 200 asigură protecția ochilor și a căilor respiratorii împotriva agenților de poluare din aer, precum particule, microorganisme, substanțe biochimice, gaze/vapori și combinații ale acestor substanțe.

## 1.3 Avertizări/limitări

Rețineți că pot să existe diferențe la nivel de țară cu privire la reglementările referitoare la utilizarea echipamentului de protecție respiratorie. Echipamentul nu trebuie folosit în situațiile următoare:

- dacă nu puteți monta etanș masca în timpul testului de verificare a etanșității;
- dacă agenții de poluare sunt de natură necunoscută sau în lipsa mijloacelor de avertizare adecvate;
- în medii care prezintă pericole imediate pentru viață și sănătate;
- în medii în care aerul ambiant conține aer îmbogățit cu oxigen sau nu are un conținut normal de oxigen;
- dacă începeți să respirați cu dificultate;
- dacă simțiți amețeală, greață sau alt disconfort;
- dacă simțiți mirosul ori gustul agenților de poluare;
- dacă simțiți altă stare fizică perceptibilă;
- dacă aveți păr între piele și suprafața de etanșare a piesei faciale, precum barbă nerasă, început de barbă, barbă mare, mustață sau perciuni care se intersectează cu suprafața aparatului de respirație;
- în cazul în care cicitricele sau alte caracteristici fizice pot împiedica montarea corectă a aparatului de respirație;
- piesele pentru urechi ale ochelarilor pot duce la apariția scurgerilor. Nu folosiți ochelarii dvs. obișnuiți, ci montați lentilele recomandate de medic în rama specială Sundström pentru ochelari.

Protecțiile pentru ochi contra particulelor de mare viteză, purtate peste ochelarii de vedere standard, pot transmite șocuri, producând astfel un pericol pentru utilizator.

Procedați cu atenție atunci când folosiți echipamentul în medii explozive. Respectați reglementările care pot fi în vigoare pentru astfel de situații.

## 2. Componente

### 2.1 Verificarea pachetului livrat

Asigurați-vă că echipamentul este complet, conform listei cu conținutul pachetului, și că nu este deteriorat.

#### Lista cu conținutul pachetului

- Mască facială completă
- Adaptor de filtru
- Prefiltru
- Suport pentru prefiltru
- Șervețel de curățare
- Etichetă de identificare
- Instrucțiuni de utilizare

### 2.2 Accesorii/piese de schimb

Fig. 1.

Piesă Nr.	Nr. comandă
Mască facială completă SR 200 cu vizieră PC	H01-1212
Mască facială completă cu vizieră de sticlă	H01-1312
1. Vizieră PC SR 366	R01-1201
1. Vizieră de sticlă laminată SR 365	T01-1203
2. Corp mască	–
3. Semiramă superioară cu șuruburi	R01-1202
4. Ham pentru cap, pânză	R01-1203
4. Ham pentru cap din cauciuc SR 340	T01-1215
5. Kit de membrane	R01-1204
a) Membrane de exalare, două	–
b) Capace supape, două	–
c) Membrane de inhalare, trei	–
d) Dibluri, două	–
6. Suport pentru prefiltru	R01-0605
7. Prefiltru SR 221	H02-0312
8. Filtru de particule P3 R, SR 510	H02-1312
9. Filtru de gaze A1, SR 217	H02-2512
9. Filtru de gaze A2, SR 218	H02-2012
9. Filtru de gaze A2AX, SR 298	H02-2412
9. Filtru de gaze ABE1, SR 315	H02-3212
9. Filtru de gaze A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Filtru de gaze K1, SR 316	H02-4212
9. Filtru de gaze K2, SR 295	H02-4312
9. Filtru de gaze ABEK1, SR 297	H02-5312
Filtru combinat ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Adaptor de filtru SR 280-3	H09-0212
11. Izolație pentru conexiunea filtrului	R01-1205
12. Adaptor de filtru de particule SR 611	T01-1223
Pelicule de protecție SR 343 pentru viziera de plastic*	T01-1204

Pelicule de protecție SR 353 pentru viziera de sticlă*	T01-1205
Ramă de ochelari pentru lentile de corecție SR 341, Fig. 19	T01-1201
Casetă de sudare SR 84, Fig. 20*	T01-1212
Amplificator de voce SR 324, Fig. 21*	T01-1217
Adaptor de testare SR 370, Fig. 22*	T01-1206
Cutie de depozitare SR 344, Fig. 23*	T01-1214
Geantă de depozitare SR 339-1, Fig. 24*	H09-0113
Geantă de depozitare SR 339-2, Fig. 24*	H09-0114
Chingă transport	R01-1206
Etichetă de identificare SR 368	R09-0101
Șervețele de curățare SR 5226, cutie de 50*	H09-0401

\* A nu se folosi în atmosfere potențial explozive.

## 3. Utilizarea

### 3.1 Instalarea

#### 3.1.1 Filtrare

Puteți identifica diferitele filtre în funcție de culoare și denumirea protecției de pe eticheta filtrului.

Notă. Un filtru de particule asigură protecție doar împotriva particulelor. Un filtru de gaze oferă protecție doar împotriva gazelor/vaporilor. Un filtru combinat oferă protecție atât împotriva gazelor/vaporilor, cât și împotriva particulelor.

##### 3.1.1.1 Filtre de particule

Filtrul de particule Sundström captează și reține particulele în materialul filtrant. Pe măsură ce cantitatea de impurități captate în materialul filtrant crește, crește și rezistența respiratorie. Înlocuiți filtrul după 2 – 4 săptămâni sau mai repede dacă rezistența respiratorie devine evidentă. Filtrele sunt consumabile cu durată de utilizare limitată. Un filtru expus unor forțe mari de presare sau de impact sau cu deteriorări vizibile trebuie aruncat imediat.

##### 3.1.1.2 Filtre de gaze

Fiecare filtru de gaze este proiectat pentru a oferi protecție respiratorie împotriva impurităților specifice. Un filtru de gaze absoarbe și/sau adsorbe vaporii și gazele specifice dintr-o atmosferă contaminată. Acest proces continuă până când absorbantul este saturat și permite pătrunderea impurităților.

Recomandăm înlocuirea filtrului de gaze/filtrului combinat în conformitate cu rezultatele măsurătorilor efectuate la locul intervenției. Dacă acest lucru nu este posibil, înlocuiți filtrul în fiecare săptămână sau mai repede, dacă simțiți mirosul sau gustul poluanților sau orice alt disconfort. Un filtru expus unor forțe mari de presare sau de impact sau cu deteriorări vizibile trebuie aruncat imediat.

##### 3.1.1.3 Filtre combinate

În mediile în care apar atât gaze, cât și particule, cum ar fi în mediile în care se aplică vopsirea prin pulverizare, filtrele de gaze trebuie combinate cu filtrele de particule.

- Amplasați filtrul de particule deasupra cartușului. Apucați ambele elemente de protecție.
- Strângeți tare, până când auziți cum filtrul de particule se fixează pe filtrul de gaze. Fig. 1a.
- Amplasați un prefiltrul în suportul pentru prefiltru.
- Fixați suportul pentru prefiltru pe filtru sau pe cartuș.

Notă. Filtrul de particule va fi întotdeauna fixat pe filtrul de gaze, dar filtrul de gaze nu se va fixa pe filtrul de particule. Filtrul de gaze va fi întotdeauna introdus în aparatul de respirație.

#### Separarea filtrului combinat de gaze și particule

- Puneți o monedă în spațiul dintre marginea inferioară a filtrului de particule și mica agățătoare de pe latura filtrului de gaze.
- Împingeți tare și rotiți moneda până când filtrul este împins în afară. Fig. 1b.

#### 3.1.1.4 Prefiltrul SR 221

Prefiltrul Sundström SR 221 nu este un element de protecție și nu poate fi folosit niciodată ca protecție primară sau ca înlocuitor al unui filtru de particule. Acesta este proiectat pentru a preveni pătrunderea particulelor nocive în filtre. În acest fel, durata de viață a filtrului primar este prelungită. Suportul pentru prefiltru protejează filtrul principal împotriva daunelor rezultate în timpul manipulării.

#### 3.1.2 Dispozitivul pentru aer comprimat/ventilatorului

La utilizarea echipamentului SR 200 cu dispozitivul pentru aer comprimat SR 307 sau cu ventilatoarele SR 500/SR 500 EX sau SR 700 trebuie respectate instrucțiunile de utilizare pentru echipamentul relevant.

#### 3.2 Montarea filtrului într-o mască

- Verificați dacă ați ales filtrul corect și dacă data de expirare a fost depășită. (Specificată pe filtru și valabilă dacă ambalajul filtrului nu a fost deschis.)
- Verificați dacă filtrul este în stare bună și intact.
- Montați filtrul/filtrul combinat în mască, astfel încât săgețile de pe filtru să fie orientate spre fața utilizatorului. Verificați cu atenție dacă marginea filtrului intră în canelura internă a garniturii filtrului de jur împrejur.
- Montați prefiltrul SR 221 în suportul pentru prefiltru și apăsați-l pentru a se fixa în poziție pe filtru.

De asemenea, consultați instrucțiunile de utilizare pentru filtrul respectiv.

#### 3.3 Verificarea dinaintea utilizării

- Verificați dacă masca este completă, montată corect și bine curățată.
- Verificați corpul măștii, membranele, scaunele supapelor și hamul pentru cap pentru a depista urme de uzură, tăieturi, fisuri, părți lipsă și alte defecte.
- Verificați dacă filtrul respectiv este intact și montat în mod adecvat.

#### 3.4 Punerea măștii

- Montați filtrul.

- Slăbiți cele patru chingi elastice, deplasând înainte suporturile chingilor și trăgând de chingi în același timp. Fig. 2.
- Slăbiți cele două chingi superioare rigide prin desfacerea cataramelor.
- Deplasați în sus hamul pentru cap, așezați bărbia în suportul pentru bărbie al piesei faciale și trageți hamul peste cap. Fig. 3.
- Întindeți chingile elastice în perechi, trăgând capetele libere ale acestora înspre spate. Fig. 4.
- Reglați masca pe față până când se potrivește ferm, dar confortabil.
- Reglați lungimile chingilor din perechea superioară și fixați chingile cu ajutorul cataramelor.

### Verificarea etanșeității

Folosiți suportul pentru prefiltru pentru a verifica dacă masca este etanșă.

- Amplasați suportul pentru prefiltru în filtru.
- Puneți masca.
- Așezați ușor palma peste orificiul suportului pentru prefiltru pentru a-l fixa etanș. Fig. 18.

NOTĂ! Nu împingeți tare, pentru a nu afecta forma aparatului de respirație.

- Inspirați adânc și țineți-vă respirația timp de aproximativ 10 secunde.

Dacă masca este etanșă, se va presa de față dvs.

*Dacă se detectează scurgeri, verificați supapele de inhalare și exalare sau reglați chingile hamului pentru cap. Repetați verificarea montării, până când nu mai există scurgeri.*

### 3.5 Scoaterea măștii

Nu scoateți masca până când nu părăsiți zona periculoasă.

- Slăbiți cele patru chingi elastice în perechi, deplasând înainte suporturile chingilor. Nu eliberați cele două chingi rigide. Fig. 5.
- Trageți hamul pentru cap înainte peste cap și scoateți masca.

Curățați și depozitați masca, după cum este necesar.

## 4. Întreținerea

Angajații responsabili pentru întreținerea echipamentului trebuie să fie instruiți și să cunoască bine acest tip de activitate.

### 4.1 Curățarea

Servețelele de curățare Sundström SR 5226 sunt recomandate pentru îngrijire zilnică. Dacă masca este foarte murdară, folosiți o soluție cu apă caldă (până la 40 °C) și săpun slab și o perie moale, apoi clătiți cu apă curată și lăsați să se usuce la temperatura camerei. Dacă este necesar, pulverizați pe mască soluție cu alcool etilic sau alcool izopropilic în concentrație de 70% pentru dezinfectare. Procedați după cum urmează:

- scoateți adaptorul și filtrul;
- scoateți capacele supapelor de exalare și îndepărtați membranele (două);

- scoateți membranele de inhalare (trei);
- scoateți hamul pentru cap. (Opțional – Hamul poate fi spălat, dar are nevoie de timp suplimentar pentru uscare);
- dacă este necesar, scoateți viziera. Consultați secțiunea 4.4.1;
- curățați conform descrierii de mai sus. Zonele esențiale sunt membranele de exalare și scaunele supapelor, ale căror suprafețe de contact trebuie să fie curate și nedeteriorate;
- verificați toate componentele și înlocuiți cu piese noi, dacă este necesar;
- lăsați masca să se usuce, apoi montați-o.

NOTĂ! Nu utilizați niciodată solvenți pentru curățare.

### 4.2 Depozitarea

Cel mai bun mod de a depozita masca, curată și uscată, este în cutia de depozitare Sundström SR 344 sau în geanta de depozitare SR 339-1 ori SR 339-2. Feriți de lumina directă a soarelui sau de alte surse de căldură.

### 4.3 Planificarea lucrărilor de întreținere

Cerințe minime recomandate referitoare la obiceiurile de întreținere, astfel încât să vă puteți asigura că echipamentul va fi întotdeauna în bună stare de funcționare.

	Înainte de utilizare	După utilizare	Anual
Inspectie vizuală	●		
Verificare funcțională	●		
Curățare		●	
Înlocuirea membranei			●
Înlocuirea hamului pentru cap			●

### 4.4 Înlocuirea pieselor

Utilizați întotdeauna piese de schimb originale Sundström. Nu modificați echipamentul. Utilizarea altor piese decât cele originale sau modificările aduse echipamentului pot reduce funcția de protecție și pot periclita aprobările primite de produs.

#### 4.4.1 Înlocuirea vizierii

Viziera este montată într-un canal aflat în jurul deschizăturii pentru vizieră de pe masca exterioară și este menținută în poziție de o semiramă superioară și de o semiramă inferioară.

- Utilizați o cheie imbus de 2,5 mm pentru a scoate cele două șuruburi care țin împreună cele două semirame. Fig. 6.
- Scoateți cu atenție semirama superioară. Fig. 7.
- Trageți cu atenție partea superioară a măștii de pe vizieră și scoateți viziera din canalul inferior. Profitați de această ocazie pentru a curăța canalul, dacă este necesar. Fig. 8, 9.

- Marcajele indică locurile unde se află centrul vizierii, centrele semiramelor și centrul măștii. Apăsăți noua vizieră în canal și asigurați-vă că marcajele centrelor sunt aliniate. Pentru a monta mai ușor, aplicați pe fantă soluție de săpun sau un lichid similar.
- Trageți cu atenție partea superioară a măștii peste vizieră și asigurați-vă că viziera a intrat în canalul măștii.
- Trageți semirama superioară și asigurați-vă că marcajele centrelor sunt aliniate. Fig. 10.
- Fixați șuruburile și strângeți-le pe rând până când cele două jumătăți de ramă se prind una de cealaltă în mod ferm.

### Montarea unei viziere de sticlă

Procedați cu atenție pentru a vă asigura că viziera este poziționată corect, astfel încât marcajele centrale de pe vizieră, ramă și mască să fie aliniate. În acest fel, nu veți supune viziera la presiuni care pot cauza deteriorarea sa. Pentru a facilita asamblarea, este important să aplicați din abundență o soluție cu apă și mult săpun ori un lichid similar pe canalurile de pe mască și ramă.

#### 4.4.2 Înlucuirea membranelor de inhalare

O membrană se află în centrul măștii inferioare, pe un diblu fix.

- Extrageți membranele și montați o nouă membrană. Fig. 11.

Sunt montate două membrane, câte una pe fiecare parte interioară a măștii interioare. Diblurile acestor membrane se pot scoate și trebuie înlocuite odată cu înlocuirea membranelor.

- Extrageți membranele și diblurile.
- Apăsăți noile membrane pe noile dibluri.
- Membrana trebuie să se sprijine de flanșa mai mare, ceea ce înseamnă că trebuie să înfiletați diblul cu membrana dinspre interiorul măștii, prin scaunul supapei, cu flanșa mai mică înainte. Fig. 12, 13.

#### 4.4.3 Înlocuirea membranelor de exalare

Membranele de exalare sunt montate pe un diblu fix aflat în interiorul capacelor supapelor, de fiecare parte a măștii exterioare. Capacele trebuie înlocuite odată cu înlocuirea membranelor.

- Trageți capacele supapelor de pe scaunele supapelor. Fig. 14
- Extrageți membrana. Fig. 15
- Apăsăți noile membrane pe dibluri. Verificați cu atenție dacă membranele se află în contact complet cu scaunele supapelor.
- Apăsăți capacele supapelor în poziție. Dacă auziți un declic, înseamnă că respectivul capac este fixat în poziție.

#### 4.4.4 Înlocuirea hamului pentru cap

Hamul pentru cap poate fi comandat ca piesă de schimb numai sub formă de ham complet.

- Scoateți piesele de fixare a chingilor hamului pentru cap de pe suporturile pentru chingile măștii. Fig. 16, 17.
- Verificați dacă nu sunt răsunate chingile și dacă se potrivesc pe noul ham pentru cap.

## 5. Specificații tehnice

### Dimensiuni

Produs într-o singură dimensiune.

### Filet

Mască și adaptor de filtru Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

### Greutate

≈ 500 grame.

### Materiale

Materialul și pigmentii corpului măștii sunt aprobați pentru expunere la alimente, ceea ce reduce la minimum riscul alergiilor de contact. Toate piesele din plastic sunt marcate cu coduri ale materialelor și cu simboluri de reciclare.

### Rezistența la inhalare cu filtrul de particule

≈ 44 Pa la 30 l/min.

### Rezistența la exalare

≈ 56 Pa la 160 l/min.

### Interval de temperatură

- Temperatură de depozitare: între -20 și + 40 °C în condiții de umiditate relativă sub 90%.
- Temperatură de funcționare: între -10 și +55 °C în condiții de umiditate relativă sub 90%.
- Temperatura de funcționare aplicată la utilizarea cu ventilatorul SR 500 EX este între -10 și +40 °C

### Perioada de valabilitate

Echipamentul are o perioadă de valabilitate de zece ani de la data fabricației, care poate fi stabilită prin examinarea roțiței cu data din partea de sus a corpului măștii exterioare.

## 6. Explicarea simbolurilor



A se vedea instrucțiunile de utilizare



Roțiță cu data



Avizat CE de  
INSPEC International B.V.



Umiditate relativă



Interval de temperatură

>XX+XX<

Denumirea materialelor

## 7. Avize

Echipamentul SR 200 cu vizieră din policarbonat este aprobat în conformitate cu EN 136:1998, clasa 3.

Viziera din policarbonat a fost testată conform EN 166:2001, clauza 7.2.2, clasa B.

Echipamentul SR 200 cu vizieră de sticlă este aprobat în conformitate cu EN 136:1998, clasa 2.

Echipamentul SR 200 în combinație cu ventilatorul SR 500/SR 700 este aprobat în conformitate cu EN 12942:1998, clasa TM3.

Echipamentul SR 200 în combinație cu dispozitivul pentru aer comprimat SR 307 este aprobat în conformitate cu EN 14594:2005.

Echipamentul SR 200 în combinație cu ventilatorul SR 500 EX este aprobat în conformitate cu EN 12942:1998, clasa TM3, Directiva ATEX 2014/34/UE și schema IECEx.

Clasa 2 = Mască facială completă de uz general.

Clasa 3 = Mască facială completă pentru utilizare specială, de exemplu, la echipamentul de intrare în zonele cu fum.

Clasa B = Particule de mare viteză cu impact energetic mediu.

Avizul de tip conform Regulamentului (UE) 2016/425 privind echipamentele de protecție individuală a fost emisă de Organismul de certificare notificat 2849. Consultați partea din spate a Instrucțiunilor de utilizare pentru detalii privind adresa.


Certificatele de omologare ATEX au fost emise de Organismul de certificare notificat nr. 2804, ExVeritas ApS.

Declarația de conformitate UE este disponibilă la [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

### Coduri EX:

-  II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 cu vizieră PC).
-  II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 cu vizieră de sticlă).
-  II 2 D Ex ib IIIC 21 T195 °C Db (SR 200 cu vizieră PC/sticlă).

### Legenda marcajelor EX

-  ATEX Marcaj de protecție la explozie.
- II** ATEX Grupă echipament (atmosfera explozive, altele decât mine cu emanații de gaz metan).
- 2 G** ATEX Categorie echipament (2 = Nivel ridicat de protecție pentru Zona 1, G = Gaz).
- 2 D** ATEX Categorie echipament (2 = Nivel ridicat de protecție pentru Zona 21, D = Praf).
- Ex** Protejat la explozie.
- ib** Tip de protecție (siguranță intrinsecă).
- IIA** Grupă de gaz (propan).
- IIB** Grupă de gaz (etilenă).
- IIIC** Grupă de praf (zonă cu praf conductor).
- T3** Clasă de temperatură, gaz (temperatura maximă la suprafață +200 °C).
- T195°C** Clasă de temperatură, praf (temperatura maximă la suprafață +195 °C).
- Gb** Nivelul de protecție al echipamentului, gaz (protecție ridicată).
- Db** Nivelul de protecție al echipamentului, praf (protecție ridicată).

**RU**

## Полнолицевая маска SR 200

1. Общая информация
2. Детали
3. Использование
4. Техобслуживание
5. Технические характеристики
6. Условные обозначения
7. Сертификация

### 1. Общая информация

Применение респираторов должно быть составной частью программы защиты органов дыхания. Соответствующие рекомендации приводятся в стандарте EN 529:2005. Данные стандарты содержат важные аспекты программы защиты органов дыхания, но не заменяют национальные или местные правила и нормы.

Если вам не ясны вопросы выбора и обслуживания СИЗОД, обратитесь к вашему руководству или свяжитесь с торговой точкой. Обращайтесь также в отдел технического обслуживания компании Sundström Safety AB.

### 1.1 Описание системы

Респиратор состоит из внешней маски со щитком из поликарбоната или ламинированного стекла, покрывающего лицо пользователя, интегрированной внутренней маски с клапанами выдоха и вдоха, покрывающей нос, рот и подбородок пользователя, наголовного крепления с 6 точками пристегивания, удерживающими респиратор на месте, а также переходника фильтра для подсоединения стандартных фильтров Sundström. Вдыхаемый воздух проходит через фильтр и выдыхательную мембрану во внутреннюю маску. Вдыхаемый воздух частично направляется по щитку, что минимизирует запотевание. Выдыхаемый воздух отводится из маски через два выдыхательных клапана. Доступен широкий выбор дополнительных принадлежностей. См. 2.2. Принадлежности/запасные части

Выбор щитка зависит от рабочей среды, интенсивности работ и необходимого коэффициента защиты. Для SR 200 предлагаются следующие щитки:

- Поликарбонатный класса 3.
- Из ламинированного стекла класса 2.

Полнолицевая маска SR 200 может использоваться в трех различных конфигурациях:

- в сочетании с фильтрами, выпускаемыми компанией Sundström;
- в сочетании с блоком принудительной вентиляции SR 500, SR 500 EX или SR 700;
- в сочетании с устройством подачи сжатого воздуха SR 307, которое служит в качестве дыхательного аппарата с непрерывной подачей воздушного потока для подключения кисточки к подаче сжатого воздуха.

Кроме того, маска SR 200 представлена в специальном исполнении — SR 200 Airline, — которое разработано с учетом возможности подачи сжатого воздуха и снабжено запасным фильтром.

## 1.2 Использование

Полнолицевые маски Sundström SR 200 обеспечивают защиту дыхательной системы и глаз от переносимых по воздуху загрязняющих веществ, таких как частицы, микроорганизмы, биохимические вещества, газы/пары и комбинации этих веществ.

## 1.3 Предупреждения и ограничения

Обратите внимание на возможность национальных различий в правилах применения средств защиты органов дыхания. Оборудование не должно использоваться:

- если не удастся плотно подогнать маску в ходе проверки подгонки;
- если загрязняющие вещества неизвестны или плохо ощущаются органами чувств;
- в условиях, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью;
- при высоком или аномальном содержании кислорода в окружающем воздухе;
- если вы чувствуете, что дыхание затруднено;
- если вы чувствуете головокружение, тошноту или иное недомогание.
- если вы чувствуете запах или вкус загрязняющих веществ;
- если вы чувствуете какое-либо иное физическое воздействие;
- если у вас есть щетина, борода, усы или короткие баки, которые соприкасаются с поверхностью лицевой части респиратора, нарушая тем самым ее герметичность;
- если шрамы или иные физические особенности могут повлиять на надлежащую подгонку респиратора.
- заушники очков также могут давать утку; вместо использования своих обычных очков вставьте предписанные вам линзы в специальную оправу очков Sundström.

Защитные очки для защиты от высокоскоростных частиц при надевании поверх стандартных очков могут передавать энергию ударов, создавая угрозу для пользователя.

Соблюдайте осторожность при использовании

оборудования в взрывоопасной атмосфере. Следуйте предписаниям, которые соответствуют таким условиям.

## 2. Детали

### 2.1 Проверка комплекта поставки

Проверьте оборудование на комплектность согласно упаковочному листу, а также на отсутствие повреждений.

Упаковочный лист

- Полнолицевая маска
- Переходник фильтра
- Фильтр предварительной очистки
- Держатель фильтра предварительной очистки
- Очистительная ткань
- Идентификационная бирка
- Руководство по использованию

### 2.2 Принадлежности/запасные части

Рис. 1.

№ части №	№ для заказа
Полнолицевая маска SR 200 с поликарбонатным щитком	H01-1212
Полнолицевая маска со стеклянным щитком	H01-1312
1. Поликарбонатный щиток SR 366	R01-1201
1. Щиток из ламинированного стекла SR 365	T01-1203
2. Корпус маски	–
3. Верхний полукорпус с винтами	R01-1202
4. Наголовное крепление, тканевое	R01-1203
4. Резиновое наголовное крепление SR 340	T01-1215
5. Комплект мембран	R01-1204
а) Выдыхательные мембраны, две	–
б) Крышки клапанов, две	–
а) Вдыхательные мембраны, три	–
д) Штыри, два	–
6. Держатель фильтра предварительной очистки	R01-0605
7. Предфильтр SR 221	H02-0312
8. Противоаэрозольный фильтр P3 R, SR 510	H02-1312
9. Газовый фильтр A1, SR 217	H02-2512
9. Газовый фильтр A2, SR 218	H02-2012
9. Газовый фильтр A2AX, SR 298	H02-2412
9. Газовый фильтр ABE1, SR 315	H02-3212
9. Газовый фильтр A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Газовый фильтр K1, SR 316	H02-4212
9. Газовый фильтр K2, SR 295	H02-4312
9. Газовый фильтр ABEK1, SR 297	H02-5312
Комбинированный фильтр ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Переходник фильтра SR 280-3	H09-0212
11. Уплотнение для разъема фильтра	R01-1205
12. Переходник противоаэрозольного фильтра SR 611	T01-1223
Защитные пленки SR 343, для пластикового щитка*	T01-1204
Защитные пленки SR 353, для стеклянного щитка*	T01-1205
Цельная поликарбонатная оправка с линзами SR 341, рис. 19	T01-1201

Кассета для сварки SR 84, рис. 20*	T01-1212
Голосовой усилитель SR 324, рис. 21*	T01-1217
Испытательный переходник SR 370, рис. 22*	T01-1206
Контейнер для хранения SR 344, рис. 23*	T01-1214
Мешок для хранения SR 339-1, рис. 24*	H09-0113
Мешок для хранения SR 339-2, рис. 24*	H09-0114
Опорный ремешок	R01-1206
Идентификационная бирка SR 368	R09-0101
Очистительная ткань SR 5226, контейнер из 50*	H09-0401

\* Использование в потенциально взрывоопасной атмосфере недопустимо.

### 3. Использование

#### 3.1 Установка

##### 3.1.1 Фильтры

Различные фильтры идентифицируются по цвету и обозначению защиты на этикетке фильтра.

Примечание. Фракционный фильтр обеспечивает защиту только от частиц. Газовый фильтр обеспечивает защиту только от газов и паров. Комбинированный фильтр обеспечивает защиту от газов, паров и частиц.

##### 3.1.1.1 Фракционные фильтры

Фракционный фильтр Sundström улавливает и удерживает частицы в фильтрующей среде. По мере того как количество захваченных загрязняющих веществ в среде увеличивается, возрастает и сопротивление дыханию. Замените фильтр через 2–4 недели или ранее, если сопротивление дыханию станет заметным. Фильтры являются расходными материалами с ограниченным сроком службы. Если фильтр подвергся сильному сдавливанию или удару либо получил визуальное различимое повреждение, он подлежит немедленной утилизации.

##### 3.1.1.2 Газовые фильтры

Каждый газовый фильтр предназначен для защиты органов дыхания от конкретных загрязнителей. Газовый фильтр поглощает и (или) улавливает определенные пары и газы из загрязненной атмосферы. Этот процесс длится до тех пор, пока поглотитель не наполнится и не начнет пропускать загрязнители.

Газовые и комбинированные фильтры рекомендуется заменять в соответствии с результатами измерений, проводимых на рабочем месте. Если это невозможно, заменяйте фильтр каждую неделю или ранее, если почувствуете запах или вкус загрязняющих веществ или какой-либо иной дискомфорт.

Если фильтр подвергся сильному сдавливанию или удару либо получил визуальное различимое повреждение, он подлежит немедленной утилизации.

##### 3.1.1.3 Комбинированные фильтры

В средах, содержащих и газы и частицы, например при окраске распылением, газовый и фракционный фильтры

должны быть объединены в один комбинированный фильтр.

- Расположите фракционный фильтр поверх картриджа. Сожмите оба защитных элемента.
- Сжимайте крепко, пока не услышите щелчок, свидетельствующий о том, что фракционный фильтр сцепился с газовым (рис. 1а).
- Расположите фильтр предварительной очистки в держателе этого фильтра.
- Защелкните держатель фильтра предварительной очистки на фильтре или картридже.

Примечание. Фракционный фильтр всегда будет защелкиваться на газовом, но газовый не будет защелкиваться на фракционном. В респиратор всегда вставляется газовый фильтр.

Разделение комбинированного газово-фракционного фильтра

- Вложите монету в пространство между нижним выступом фракционного фильтра и маленьким ушком на стороне газового фильтра.
- Крепко толкните и поворачивайте монету, пока фильтр не отойдет (рис. 1b).

##### 3.1.1.4 Фильтр предварительной очистки SR 221

Фильтр предварительной очистки Sundström SR 221 не является защитным элементом и никогда не может использоваться в качестве основной защиты или заменителя фракционного фильтра. Он предназначен для предотвращения попадания препятствующих частиц в фильтры. Это увеличивает срок службы основного фильтра. Фильтр предварительной очистки защищает основной фильтр от повреждения.

#### 3.1.2 Устройство подачи сжатого воздуха/блок принудительной вентиляции

При использовании маски SR 200 в сочетании с устройством подачи сжатого воздуха SR 307 или блоком принудительной вентиляции SR 500, SR 500 EX или SR 700, необходимо соблюдать указания, представленные в руководстве пользователя для соответствующего оборудования.

#### 3.2 Закрепление фильтра в маске

- Убедитесь в том, что вы выбрали правильный фильтр и что срок его годности не истек (указан на фильтре и действителен при условии, что упаковка фильтра не раскрыта).
- Убедитесь в том, что фильтр находится в хорошем состоянии и не имеет повреждений.
- Расположите фильтр или комбинированный фильтр в маске таким образом, чтобы стрелки на фильтре были направлены на вас. Внимательно проверьте, чтобы край фильтра по всей окружности находился во внутренней канавке крепления фильтра
- Расположите фильтр предварительной очистки SR 221 в держателе этого фильтра и вдавите его в место на фильтре.



Указания для соответствующего фильтра смотрите также в руководстве пользователя.

### 3.3 Осмотр перед использованием

- Убедитесь в том, что маска укомплектована, правильно собрана и тщательно очищена.
- Проверьте корпус маски, мембраны, седла клапанов и наголовное крепление на износ, порезы, трещины, отсутствующие детали и иные дефекты.
- Проверьте, правильно ли установлен соответствующий фильтр и исправен ли он.

### 3.4 Надевание

- Вставьте фильтр.
- Ослабьте четыре гибких ремня перемещением держателей ремня вперед, одновременно натягивая ремни Рис. 2.
- Ослабьте два верхних негибких ремня, открыв пряжки.
- Передвиньте наголовное крепление вверх, расположите свой подбородок в месте для подбородка в лицевой части маски и натяните наголовное крепление на голову (рис. 3).
- Натягивайте гибкие ремни попарно, стягивая свободные концы ремня назад (рис. 4).
- Отрегулируйте подгонку маски к лицу так, чтобы она держалась прочно, но комфортно.
- Отрегулируйте длины верхней пары ремней и закрепите с помощью пряжек.

#### Проверка подгонки

С помощью держателя фильтра предварительной очистки убедитесь, что маска сидит плотно.

- Прикрепите держатель фильтра предварительной очистки к фильтру.
- Наденьте маску
- Слегка надавите ладонью на отверстие держателя фильтра предварительной очистки, чтобы обеспечить плотное закрепление. (рис. 18).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не нажимайте слишком сильно, так как это может деформировать респиратор.

- Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание примерно на 10 секунд.

Если маска сидит плотно, она будет прижата к вашему лицу.

При обнаружении утечки проверьте клапаны вдоха и выдоха и отрегулируйте ремни наголовного крепления. Повторяйте процесс подгонки до устранения утечки.

### 3.5 Снятие

Не снимайте маску, пока не выйдете из опасной зоны.

- Ослабьте четыре гибких ремня попарно перемещением держателей ремней вперед. Два негибких ремня освобождать не нужно (рис. 5).
- Стяните наголовное крепление вперед через голову и снимите маску.

Проводите чистку и храните маску в соответствии с требованиями.

## 4. Техобслуживание

Персонал, отвечающий за техобслуживание этого оборудования, должен пройти надлежащую подготовку и быть хорошо ознакомлен с работами такого типа.

### 4.1 Очистка

Для ежедневного ухода рекомендуется использовать очистительную ткань Sundström SR 5226. Если маска сильно загрязнена, воспользуйтесь теплым (до +40 °C) мягким мыльным раствором или мягкой щеткой, после чего маску следует промыть в чистой воде и высушить при комнатной температуре. Если необходимо, распылите на маску 70-процентный раствор этанола или изопропанола для дезинфекции. Выполните следующие действия:

- Снимите переходник и фильтр.
- Снимите крышки клапанов выдоха и выньте мембраны (две).
- Снимите вдыхательные мембраны (три).
- Снимите наголовное крепление. (Дополнительно — крепление можно постирать, но после этого ему потребуется дополнительное время, чтобы высохнуть).
- При необходимости снимите щиток. См. раздел 4.4.1.
- Очистите, как описано выше. Критическими зонами являются выдыхательные мембраны и седла клапанов, контактные поверхности которых должны быть чистыми и неповрежденными.
- Проверьте все детали и при необходимости замените новыми.
- Оставьте маску сушиться и затем соберите ее.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не используйте для очистки растворитель.

### 4.2 Хранение

Лучший способ хранения — поместить очищенную и сухую маску в контейнер для хранения Sundström SR 344 или в мешок для хранения 339-1 или SR 339-2. Не подвергайте маску воздействию прямых солнечных лучей и других источников тепла.

### 4.3 График техобслуживания

Рекомендуемые минимальные требования к стандартным операциям технического обслуживания для обеспечения постоянной эксплуатационной пригодности оборудования.

	Перед использованием	После использования	Ежегодно
Визуальный осмотр	•		
Функциональная проверка	•		
Очистка		•	
Замена мембраны			•
Замена наголовного крепления			•

#### 4.4 Замена деталей

Используйте только оригинальные детали компании Sundström. Не вносите изменения в оборудование СИЗОД. Использование неоригинальных деталей и любые модификации могут ослабить защитную функцию и дискредитируют сертификацию изделия.

##### 4.4.1 Замена щитка

Щиток монтируется в канавке, идущей вдоль отверстия щитка внешней маски и удерживается на месте одним верхним и одним нижним полукорпусом маски.

- Для отвинчивания двух винтов, удерживающих полукорпуса вместе, используйте 2,5-миллиметровый торцовый ключ (рис. 6).
- Осторожно снимите верхний полукорпус (рис. 7).
- Осторожно отсоедините верхнюю часть маски от щитка и снимите щиток с нижней канавки. Это позволит также очистить канавку при необходимости (рис. 8, 9).
- Для указания центров щитка, полукорпусов и маски нанесены маркировки. Убедитесь, что маркировки центров расположены в одну линию, и надавите на новый щиток, чтобы он вошел в канавку. Для облегчения сборки покройте щель мыльным раствором или аналогичной жидкостью.
- Осторожно отсоедините верхнюю часть маски над щитком и убедитесь, что щиток находится в канавке маски.
- Убедитесь, что маркировки центров расположены в одну линию, и отсоедините верхний полукорпус (рис. 10).
- Вставьте винты и затяните их поочередно так, чтобы два полукорпуса плотно прилегали.

##### Подгонка стеклянного щитка

Обратите особое внимание на точное размещение щитка, чтобы маркировки центров щитка, корпуса и маски находились на одной линии. Это предотвратит воздействие нагрузок на щиток, которые могут привести к его повреждению.

Для облегчения сборки важно, чтобы канавки в маске и корпусе были обильно покрыты концентрированным мыльным раствором или аналогичной жидкостью.

##### 4.4.2 Замена выдыхательных мембран

Одна мембрана находится в центре внутренней маски на фиксированном штыре.

- Отсоедините мембрану и вставьте новую (рис. 11).

Устанавливаются две мембраны, по одной на каждой внутренней части внутренней маски. Штыри для этих мембран съемные и должны меняться при каждой замене мембран.

- Отсоедините мембраны и штыри.
- Установите новые мембраны на новые штыри.
- Мембраны должны лежать на большом фланце, то есть соединять штырь с мембраной изнутри маски через седло клапана, в первую очередь с меньшим фланцем (рис. 12, 13).

##### 4.4.3 Замена выдыхательных мембран

Выдыхательные мембраны монтируются на фиксированный штырь внутри крышек клапанов с каждой стороны внешней маски. Крышки следует заменять при каждой замене мембран.

- Отцепите крышки клапанов от седел клапанов (рис. 14).
- Отсоедините мембрану (рис. 15).
- Нажмите на новые мембраны, чтобы они сели на штыри. Осторожно проверьте, вошли ли мембраны в контакт с седлами клапанов по всей окружности.
- Прижмите крышки клапанов, чтобы они встали на место. Щелчок означает, что крышка встала на место.

##### 4.4.4 Замена наголовного крепления

Части наголовного крепления не поставляются по отдельности, возможен заказ только всего комплекта крепления.

- Отсоедините держатели ремней наголовного крепления от зажимов ремней маски (рис. 16, 17).
- Проверьте, что ремни не скрутились и соответствуют новому наголовному креплению.

## 5. Технические характеристики

### Размер

Выполнено в одном размере.

### Резьба

Маска и переходник фильтра: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

### Вес

≈ 500 грамм.

### Материалы

Материал и красители корпуса маски одобрены для контакта с продовольственными товарами, что минимизирует риск контактной аллергии. Все пластиковые детали маркированы кодами материалов и символами переработки.

### Сопротивление вдыханию при использовании фракционного фильтра

≈ 44 Па при 30 л/мин.

### Сопротивление выдыханию

≈ 56 Па при 160 л/мин.

### Температурный диапазон

- Температура хранения: от -20 до +40 °C при относительной влажности ниже 90 %.
- Рабочая температура: от -10 до +55 °C при относительной влажности ниже 90 %.
- Рабочая температура при использовании в сочетании с блоком принудительной вентиляции SR 500 EX: от -10 до +40 °C.

### Срок хранения

Срок хранения оборудования составляет 10 лет с даты производства, которая указана сверху корпуса внешней маски.

## 6. Условные обозначения



См. руководство по использованию



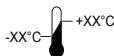
Колесико с указанием даты



Сертификация CE:  
INSPEC International B.V.



Относительная влажность



Температурный диапазон

>XX+XX< Обозначение материала

## 7. Сертификация

Маска SR 200 с поликарбонатным щитком сертифицирована в соответствии со стандартом EN 136:1998, класс 3.

Поликарбонатный щиток испытан согласно стандарту EN 166:2001, параграф 7.2.2, класс B.

Маска SR 200 со стеклянным щитком сертифицирована в соответствии со стандартом EN 136:1998, класс 2.

Маска SR 200 в сочетании с блоком принудительной вентиляции SR 500 / SR 700 сертифицирована в соответствии со стандартом EN 12942:1998, класс TM3.

Маска SR 200 в сочетании с устройством подачи сжатого воздуха SR 307 сертифицирована в соответствии со стандартом EN 14594:2005.

Маска SR 200 в сочетании с блоком принудительной вентиляции SR 500 EX сертифицирована в соответствии со стандартом EN 12942:1998, класс TM3, Директивой ATEX 2014/34/EU и схемой IECEx.

Класс 2 = полнолицевая маска для общего применения.  
Класс 3 = полнолицевая маска для специального применения, например для работы в условиях задымления.

Класс B = высокоскоростные частицы со средним энергетическим воздействием.

Сертификат разрешения типа в соответствии Регламентом (EU) 2016/425 выдан регистрирующей организацией 2849. Адрес указан на обороте данного руководства пользователя.

Сертификаты аттестации типа ATEX выданы аккредитованным органом сертификации № 2804, ExVeritas ApS.

Европейская декларация соответствия доступна на сайте [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com).

Коды EX

- II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 со поликарбонатным щитком).
- II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 со стеклянным щитком).
- II 2 D Ex ib IIC 21 T 195 °C Db (SR 200 со поликарбонатным/стеклянным щитком).

Ключ к маркировкам EX

- ATEX Знак взрывозащищенного исполнения.
- II ATEX Группа оборудования (взрывоопасная атмосфера, не имеющая отношения к работам с рудничным газом).
- 2 G ATEX Категория оборудования (2 = высокий уровень защиты для зоны 1, G = газ).
- 2 D ATEX Категория оборудования (2 = высокий уровень защиты для зоны 21, D = пыль).
- Ex Взрывозащищенное исполнение.
- ib Вид защиты (искробезопасность).
- IIA Газовая группа (пропан).
- IIB Газовая группа (этилен).
- IIIC Группа пылевого материала (зона с электропроводящей пылью).
- T3 Температурный класс, по газу (макс. температура на поверхности +200 °C).
- T195°C Температурный класс, по пыли (макс. температура на поверхности +195 °C).
- Gb Уровень защиты оборудования, по газу (высокий уровень защиты).
- Db Уровень защиты оборудования, по пыли (высокий уровень защиты).

1. Všeobecné informácie
2. Diely
3. Použitie
4. Údržba
5. Technické parametre
6. Kľúč k symbolu
7. Schválenie

## 1. Všeobecné informácie

Používanie respirátora musí byť súčasťou programu na ochranu dýchacích ciest. Ďalšie informácie nájdete v norme EN 529:2005. Usmernenia v týchto normách zdôrazňujú dôležité aspekty programu zariadení na ochranu dýchacích ciest, ale nenahrádzajú štátne a miestne predpisy.

V prípade pochybností pri výbere a starostlivosti o zariadenie sa poraďte so svojim vedúcim alebo sa obráťte na predajné miesto. Radi vás privítame aj v našom oddelení technických služieb spoločnosti Sundström Safety AB.

### 1.1 Opis systému

Respirátor pozostáva z vonkajšej masky s priezorom z polykarbonátu alebo laminovaného skla, ktorá zakrýva tvár používateľa, integrovanej vnútornej masky s nádycho- vým a výdychovým ventilom, ktorá zakrýva nos, ústa a bradu používateľa, hlavového postroja so 6 upevňovacími bodmi, ktorý drží respirátor na svojom mieste, a filtračného nadstavca na pripojenie štandardných filtrov Sundström. Vdychovaný vzduch prúdi cez filter a nádychovú membránu do vnútornej masky. Časť vzduchu prúdi poza vnútornú stranu priezoru na predchádzanie zahmlievaniu. Vydychovaný vzduch prúdi von z masky cez dva výdychové ventily. K dispozícii je široký sortiment príslušenstva. Pozrite si časť 2.2 Príslušenstvo/náhradné diely.

Výber priezoru závisí od pracovného prostredia, intenzity práce a požadovaného ochranného faktora. Pre masku SR 200 sú k dispozícii nasledujúce priezory:

- Polykarbonát triedy 3.
- Laminované sklo triedy 2.

Celotvárová maska SR 200 sa môže používať v troch rôznych konfiguráciách:

- Spoločne s filtermi zo sortimentu filtrov Sundström.
- Spoločne s jednotkou ventilátora SR 500/SR 500 EX alebo SR 700.
- Spoločne s nadstavcom na stlačený vzduch SR 307, ktorý potom slúži ako dýchací prístroj s nepretržitým prívodom vzduchu na pripojenie k prívodu stlačeného vzduchu.

Okrem toho je maska SR 200 k dispozícii v špeciálnej verzii – SR 200 Airline – ktorá je určená na pripojenie k stlačenému vzduchu, ale má aj filtračnú zálohu.

### 1.2 Aplikácie

Celotvárová maska Sundström SR200 poskytuje ochranu dýchacích ciest a zraku používateľa pred vzduchom prenášanými nečistotami, ako sú častice, mikroorganizmy, biochemické látky, plyny/výpary a kombinácie týchto látok.

### 1.3 Varovania/obmedzenia

Uvedomte si, že v súvislosti s používaním ochranných dýchacích prístrojov môžu v rôznych krajinách platiť rôzne predpisy. Zariadenie sa nesmie používať:

- Ak počas testu nasadenia nedokážete masku tesne nasadiť.
- Ak sú znečisťujúce látky neznáme alebo v prípade nedostatkových výstražných prostriedkov.
- V prostredí, ktoré bezprostredne ohrozuje život a zdravie človeka (IDLH).
- V prostredí, kde je okolité ovzdušie obohatené kyslíkom alebo nemá normálnu hladinu kyslíka.
- Ak zistíte, že máte ťažkosti s dýchaním.
- Ak pocítujete závrat, nevoľnosť alebo máte iné neprijemné pocity.
- Ak cítite zápach alebo chuť znečisťujúcich látok.
- Ak pocítujete akékoľvek iné badateľné fyzické účinky.
- Ak máte medzi pokožkou a tesniacou plochou lícnice ochlpenie, napríklad bradu, fúzy alebo bokombrady, ktoré prechádzajú povrchom respirátora.
- Ak jazyky alebo iné fyzické vlastnosti môžu narušať tesné nasadenie respirátora.
- Ramienka okuliarov tiež zvyšujú riziko netesnosti. Namiesto bežných okuliarov používajte dioptrické šošovky upevnené v špeciálnom ráme na okuliare Sundström.

Chrániče očí proti časticiam letiacich vysokou rýchlosťou, ktoré sa nosia na štandardných dioptrických okuliaroch, môžu prenášať nárazy, čo predstavuje riziko pre používateľa.

Pri používaní zariadenia vo výbušnom prostredí treba byť opatrný. Dodržujte predpisy, ktoré môžu byť platné v takýchto podmienkach.

## 2. Diely

### 2.1 Kontrola pri dodaní

Podľa zoznamu balenia skontrolujte, či je zariadenie kompletne a nie je poškodené.

#### Zoznam balenia

- Celotvárová maska
- Adaptér na filter
- Predfilter
- Držiak predfiltera
- Čistiaca utierka
- Štítko s ID
- Návod na používanie

## 2.2 Príslušenstvo/náhradné diely

Obr. 1.

Položka Diel Číslo	Objednávacie č.
Celotvárová maska SR 200 s polykarbonátovým priezorom	H01-1212
Celotvárová maska so skleneným priezorom	H01-1312
1. Polykarbonátový priezor SR 366	R01-1201
1. Priezor z laminovaného skla SR 365	T01-1203
2. Telo masky	–
3. Horná polovica rámu so skrútkami	R01-1202
4. Hlavový postroj, látkový	R01-1203
4. Gumený hlavový postroj SR 340	T01-1215
5. Membránová súprava	R01-1204
a) Výdychové membrány, dve	–
b) Kryty ventilov, dva	–
c) Nádychové membrány, tri	–
d) Vodiace kolíky, dva	–
6. Držiak predfiltra	R01-0605
7. Predfilter SR 221	H02-0312
8. Časticový filter P3 R, SR 510	H02-1312
9. Plynový filter A1, SR 217	H02-2512
9. Plynový filter A2, SR 218	H02-2012
9. Plynový filter A2AX, SR 298	H02-2412
9. Plynový filter ABE1, SR 315	H02-3212
9. Plynový filter A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Plynový filter K1, SR 316	H02-4212
9. Plynový filter K2, SR 295	H02-4312
9. Plynový filter ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombinovaný filter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Adaptér na filter SR 280-3	H09-0212
11. Tesnenie na pripojenie filtra	R01-1205
12. Adaptér na časticový filter SR 611	T01-1223
Ochranné fólie SR 343, na plastový priezor*	T01-1204
Ochranné fólie SR 353, na sklenený priezor*	T01-1205
Rám okuliarov na dioptrické šošovky SR 341, obr. 19	T01-1201
Zváračská kazeta SR 84, obr. 20*	T01-1212
Zosilňovač hlasu SR 324, obr. 21*	T01-1217
Testovací adaptér SR 370, obr. 22*	T01-1206
Skladovací box SR 344, obr. 23*	T01-1214
Skladovací vak SR 339-1, obr. 24*	H09-0113
Skladovací vak SR 339-2, obr. 24*	H09-0114
Nosný popruh	R01-1206
Štítok s ID SR 368	R09-0101
Čistiace utierky SR 5226, 50 ks v škatuli*	H09-0401

\* Nesmie sa používať v potenciálne výbušnom prostredí.

## 3. Použitie

### 3.1 Inštalácia

#### 3.1.1 Filtre

Rôzne filtre môžete identifikovať prostredníctvom farebného kódovania a označenia triedy ochrany na štítku filtra. Poznámka. Časticový filter poskytuje ochranu len proti časticiam. Plynový filter poskytuje ochranu len proti plynom/výparom. Kombinovaný filter poskytuje ochranu pred plynmi/výparmi aj časticami.

##### 3.1.1.1 Časticové filtre

Časticový filter Sundström zachytáva častice vo filtračnom médiu. Ako sa zvyšuje obsah zachytených znečisťujúcich látok vo filtračnom médiu, zvyšuje sa aj odpor pri dýchaní. Filter vymieňajte po 2 – 4 týždňoch alebo skôr v prípade, že odpor pri dýchaní bude badateľný. Filtre sú spotrebný materiál s obmedzenou prevádzkovou životnosťou. Filter vystavený silnému tlaku, nárazu alebo s viditeľným poškodením sa musí okamžite zlikvidovať.

##### 3.1.1.2 Plynové filtre

Každý plynový filter je navrhnutý na ochranu dýchacích ciest pred špecifickými znečisťujúcimi látkami. Plynový filter absorbuje špecifické výpary a plyny z okolitého ovzdušia. Tento proces pokračuje, kým sa absorbent nenasytí a neumožní prechádzať znečisťujúcim látkam cez filter.

Plynový/kombinovaný filter odporúčame vymieňať podľa výsledkov meraní vykonaných na pracovisku. Ak to nie je možné, filter vymieňajte každý týždeň alebo skôr, ak znečisťujúce látky cítite v nose alebo v ústach alebo v prípade iného nepohodlia.

Filter vystavený silnému tlaku, nárazu alebo s viditeľným poškodením sa musí okamžite zlikvidovať.

##### 3.1.1.3 Kombinované filtre

V prostredí s výskytom plynov aj pevných častíc, napríklad pri striekaní náterov, musia byť skombinované plynové a časticové filtre.

- Umiestnite časticový filter na vrchnú časť kazety. Pevne uchopte oba ochranné prvky.
- Pevne ich stlačte, kým nebudete počuť, ako časticový filter zacvakol na plynový filter. Obr. 1a.
- Umiestnite predfilter na držiak predfiltra.
- Zacvaknite držiak predfiltra na filter alebo kazetu.

Poznámka. Časticový filter sa vždy zacvakne na plynový filter, ale plynový filter sa nezacvakne na časticový filter. Plynový filter sa vždy vkladá do respirátora.

### Oddelenie kombinovaného plynového a časticového filtra

- Vložte mincu do priestoru medzi spodným lemom časticového filtra a malou ploškou zapustenou v bočnej strane plynového filtra.
- Silno zatlačte a potočte mincou, kým sa filter neodpojí. Obr. 1b.

#### 3.1.1.4 Predfilter SR 221

Predfilter Sundström SR 221 nie je ochranný prvok a nikdy sa nesmie používať ako hlavná ochrana alebo náhrada časticového filtra. Je navrhnutý tak, aby bránil prenikaniu nebezpečných častíc do filtrov. Týmto sa predlžuje životnosť hlavného filtra. Držiak pred filtra chráni hlavný filter pred poškodením počas manipulácie.

#### 3.1.2 Nadstavec na stlačený vzduch/jednotka ventilátora

Keď sa maska SR 200 používa s nadstavcom na stlačený vzduch SR 307 alebo jednotkou ventilátora SR 500/ SR 500 EX alebo SR 700, je nutné dodržiavať pokyny v návode na používanie príslušného zariadenia.

### 3.2 Upevnenie filtra k maske

- Skontrolujte, či ste vybrali správny filter, a či neuplynul dátum expirácie. (Je uvedený na filtrí a platí za predpokladu, že obal filtra nebol otvorený.)
- Skontrolujte, či je filter v dobrom stave a neporušený.
- Upevnite filter/kombinovaný filter k maske tak, aby šípky na filtrí smerovali k tvári používateľa. Pozorne skontrolujte, či je okraj filtra vo vnútornej drážke montážneho otvoru filtra po celom obvode.
- Nasadte predfilter SR 221 do držiaka pred filtra a zatlačte ho na svoje miesto vo filtrí.

Pozrite si aj návod na použitie pre príslušný filter.

### 3.3 Kontrola pred použitím

- Skontrolujte, či je maska kompletná, správne zložená a dôkladne vyčistená.
- Skontrolujte telo masky, membrány, sedlá ventilov a hlavový postroj, či nie sú opotrebované, pretrhnuté, popraskané, či nechýbajú diely a či nie sú badateľné iné poškodenia.
- Skontrolujte, či je filter neporušený a správne nainštalovaný.

### 3.4 Nasadenie

- Nasadte filter.
- Povoľte štyri elastické popruhy posunutím držiakov popruhov smerom dopredu a súčasným potiahnutím popruhov. Obr. 2.
- Povoľte dva horné nepružné popruhy otvorením praciek.
- Posuňte hlavový postroj nahor, vložte bradu do opierky na bradu v maske a pretiahnite si hlavový postroj cez hlavu. Obr. 3.
- Napnite elastické popruhy po dvoch potiahnutím voľných koncov popruhov smerom dozadu. Obr. 4.

- Nastavte nasadenie masky na tvári tak, aby sedela pevne, ale zároveň pohodlne.
- Nastavte dĺžku vrchného páru popruhov a zaistite ich pomocou praciek.

### Kontrola nasadenia

Pomocou držiaka pred filtra skontrolujte, či je maska tesne nasadená.

- Umiestnite držiak pred filtra do filtra.
- Nasadte si masku.
- Dlaňou zľahka prekryte otvor na držiaku pred filtra, aby ste ho utesnili. Obr. 18.  
POZOR! Netlačte príliš silno, aby sa nedeformoval tvar respirátora.
- Zhlboka sa nadýchnite a zadržte dych na približne 10 s.

Ak je maska tesne nasadená, priťlačí sa na tvár.

*Ak zistíte akékoľvek netesnosti, skontrolujte nádychový a výdychový ventil alebo nastavte popruhy na hlavovom postroji. Zopakujte kontrolu nasadenia, kým nebude dochádzať k žiadnym netesnostiam.*

### 3.5 Snímanie

Masku si nedávajte dolu, kým sa nenachádzate mimo nebezpečnej oblasti.

- Povoľte štyri elastické popruhy po dvoch posunutím držiakov popruhov smerom dopredu. Dva nepružné popruhy sa nemusia uvoľniť. Obr. 5.
- Pretiahnite hlavový postroj cez hlavu smerom dopredu a snímte masku.

Vyčistite a uskladnite masku podľa pokynov.

## 4. Údržba

Personál zodpovedný za údržbu zariadenia musí byť vyškolený a riadne oboznámený s týmto typom práce.

### 4.1 Čistenie

Na každodennú starostlivosť odporúčame používať čistiace utierky Sundström SR 5226. Ak je maska silno znečistená, použite teplý (max. +40 °C) jemný mydlový roztok a mäkkú kefku, potom masku opláchnite čistou vodou a nechajte ju vyschnúť na vzduchu pri izbovej teplote. V prípade potreby postriekajte masku 70 % roztokom etanolu alebo izopropanolu na dezinfekciu. Postupujte nasledujúcim spôsobom:

- Odstráňte adaptér a filter.
- Odstráňte kryty výdychových ventilov a membrány (dve).
- Odstráňte nádychové membrány (tri).
- Odstráňte hlavový postroj. (Voliteľne – postroj sa môže umyť, ale vyžaduje sa extra čas na vysušenie.)
- V prípade potreby odstráňte prieszor. Pozrite si časť 4.4.1.
- Vyčistite podľa opisu vyššie. Kritické miesta sú výdychové membrány a dosadacie plochy ventilov, ktoré musia mať čisté a nepoškodené kontaktné plochy.
- Skontrolujte všetky diely a v prípade potreby ich vymeňte za nové.

- Nechajte masku vyschnúť a potom ju zložte.

POZOR! Na čistenie nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá.

## 4.2 Skladovanie

Najlepší spôsob uskladnenia čistej a suchej masky je v skladovacom boxe Sundström SR 344 alebo skladovacom vaku SR 339-1 alebo SR 339-2. Uchovávajte mimo dosahu priameho slnečného žiarenia a iných zdrojov tepla.

## 4.3 Plán údržby

Dodržiavajte odporúčané minimálne požiadavky na bežnú údržbu tak, aby bola vždy zabezpečená prevádzkyschopnosť zariadenia.

	Pred použitím	Po použití	Ročne
Vizuálna kontrola	●		
Funkčná kontrola	●		
Čistenie		●	
Výmena membrány			●
Výmena hlavového postroja			●

## 4.4 Výmena dielov

Vždy používajte originálne náhradné diely od spoločnosti Sundström. Zariadenie neupravujte. Používanie iných ako originálnych dielov alebo úpravy zariadenia môžu znížiť ochrannú funkciu a môžu predstavovať riziko zrušenia schválení udelených tomuto produktu.

### 4.4.1 Výmena priezoru

Priezor je namontovaný v drážke po obvode otvoru na priezor na vonkajšej maske a na svojom mieste je upravený jednou hornou a jednou dolnou polovicou rámu.

- Na odstránenie dvoch skrutiek, ktoré spájajú dve polovice rámu, použite 2,5 mm imbusový kľúč. Obr. 6.
- Opatrne odstráňte hornú polovicu rámu. Obr. 7.
- Opatrne vypáčte vrchnú časť masky z priezoru a vyberte priezor zo spodnej drážky. V prípade potreby využite túto príležitosť na vyčistenie drážky. Obr. 8, 9.
- Na znázornenie stredu priezoru, polovic rámu a masky sú k dispozícii značky. Zatlačte nový priezor do drážky, pričom sa uistite, že sú zarovnané stredové značky. Na uľahčenie montáže naneste na otvor mydlový roztok alebo podobný prostriedok.
- Opatrne zapáčte vrchnú polovicu masky do priezoru a uistite sa, že priezor sa nachádza v drážke masky.
- Zapáčte vrchnú polovicu rámu, pričom sa uistite, že sú zarovnané stredové značky. Obr. 10.
- Nasaďte skrutky a striedavo ich dotahujte, kým nebudú obe polovice rámu tesne priliehať.

## Nasadenie skleného priezoru

Venujte mimoriadnu pozornosť presnému nasadeniu priezoru tak, aby boli stredové značky priezoru, rámu a masky zarovnané. Presným a dôkladným nasadením predídete prípadným pnutiam, ktoré môžu viesť k poškodeniu. Na uľahčenie nasadenia je dôležité ošetriť drážky na maske a na ráme roztokom vody a mydla, prípadne prípravkom s podobnými vlastnosťami.

## 4.4.2 Výmena nádychových membrán

Jedna membrána sa nachádza v strede vnútornej masky na pevnom vodiacom kolíku.

- Vypáčte membránu a nainštalujte novú membránu. Obr. 11.

Nainštalované sú dve membrány, t. j. jedna na každej strane vnútornej masky. Vodiace kolíky na tieto membrány sa dajú odstrániť a mali by sa vymeniť pri každej výmene membrány.

- Vypáčte membrány a vodiace kolíky.
- Zatlačte nové membrány na nové vodiace kolíky.
- Membrána by mala spočívať na veľkej prírubе, to znamená, že musíte nasunúť vodiaci kolík s membránou z vnútra masky cez sedlo ventilu najprv s malou prírubou. Obr. 12, 13.

## 4.4.3 Výmena výdychových membrán

Výdychové membrány sú namontované na vodiacom kolíku vo vnútri krytov ventilov na každej strane vonkajšej masky. Pri každej výmene membrán sa musia vymeniť aj kryty.

- Odpojte kryty ventilov od sediel ventilov. Obr. 14
- Vypáčte membránu. Obr. 15
- Zatlačte nové membrány na vodiace kolíky. Dôkladne skontrolujte, či sa membrány dotýkajú sediel ventilov po celom obvode.
- Zatlačte kryty ventilov na svoje miesta. Počuteľné zacvaknutie signalizuje, že kryt zaskočil na svoje miesto.

## 4.4.4 Výmena hlavového postroja

Hlavový postroj sa dá objednať ako náhradný diel len ako kompletný postroj.

- Odistite držiaky popruhov hlavového postroja z montážnych prvkov na popruhy masky. Obr. 16, 17.
- Skontrolujte, či popruhy nie sú prekrútené, a nainštalujte nový hlavový postroj.

## 5. Technické parametre

### Veľkosť

Vyrábané v jednej veľkosti.

### Závit

Adaptér masky a filtra: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

### Hmotnosť

≈ 500 g.



## Materiály

Materiál a pigmenty tela masky sú schválené na expozíciu v súlade s ustanoveniami, ktoré minimalizujú riziko alergií pri kontakte. Všetky plastové diely sú označené kódmi materiálov a symbolmi recyklácie.

## Odpor pri dýchaní pri časticových filtroch

≈ 44 Pa pri 30 l/min

## Odpor pri vydychovaní

≈ 56 Pa pri 160 l/min

## Teplotný rozsah

- Skladovacia teplota: od -20 do +40 °C pri relatívnej vlhkosti menej ako 90 %.
- Prevádzková teplota: od -10 do +55 °C pri relatívnej vlhkosti menej ako 90 %.
- Prevádzková teplota pri použití s ventilátorom SR 500 EX je -10 až +40 °C

## Skladovateľnosť

Zariadenie má skladovateľnosť 10 rokov od dátumu výroby, ktorý sa dá zistiť podľa údajov na dátumovom koliesku na hornej strane tela vonkajšej masky.

## 6. Kľúč k symbolu



Pozrite si návod na používanie



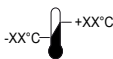
Dátumové koliesko



Schválenie CE od spoločnosti  
INSPEC Certification B.V.



Relatívna vlhkosť



Teplotný rozsah

>XX+XX<

Označenie materiálu

## 7. Schválenie

Maska SR 200 s polykarbonátovým prieszorom je schválená v súlade s normou EN 136:1998, trieda 3.

Polykarbonátový prieszor bol testovaný podľa požiadaviek normy EN 166:2001, bod 7.2.2, trieda B.

Maska SR 200 so skleneným prieszorom je schválená v súlade s normou EN 136:1998, trieda 2.

Maska SR 200 v kombinácii s jednotkou ventilátora SR 500/SR 700 je schválená v súlade s normou EN 12942:1998, trieda TM3.

Maska SR 200 v kombinácii s nastavcom na stlačený vzduch SR 307 je schválená v súlade s normou EN 14594:2005.

Maska SR 200 v kombinácii s jednotkou ventilátora SR 500 EX je schválená v súlade s normou EN 12942:1998, trieda TM3, smernicou ATEX 2014/34/EÚ a programom IECEx.

Trieda 2 = Celotvárová maska na všeobecné používanie.

Trieda 3 = Celotvárová maska na špeciálne používanie, napr. na vstup do dymu.

Trieda B = Vysokorychlostné častice so stredným energetickým nárazom.

Typové schválenie podľa nariadenia (EÚ) 2016/425 o OOP vydal notifikovaný orgán 2849. Adresu nájdete na zadnej strane návodu na používanie.

Certifikáty typového schválenia ATEX vydala notifikovaná osoba č. 2804, ExVeritas ApS.

Vyhlasenie o zhode EÚ je k dispozícii na stránke [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

## Kódy EX:

II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 s PK prieszorom).

II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 so skleneným prieszorom).

II 2 D Ex ib IIIC 21 T195 °C Db (SR 200 s PK/skleneným prieszorom).

## Kľúč k označeniam EX

ATEX Značka ochrany pred výbuchom.

II ATEX Skupina zariadenia (výbušné prostredie iné ako bane s banskými plynmi).

2 G ATEX Kategória zariadenia (2 = vysoká úroveň ochrany pre zónu 1, G = plyn).

2 D ATEX Kategória zariadenia (2 = vysoká úroveň ochrany pre zónu 21, D = prach).

Ex Ochrana pred výbuchom.

ib Typ ochrany (iskrová bezpečnosť).

IIA Skupina plynu (propán).

IIB Skupina plynu (etylén).

IIIC Skupina prašného materiálu (zóna s vodivým prachom).

T3 Trieda teploty, plyn (maximálna povrchová teplota +200 °C).

T195°C Trieda teploty, prach (maximálna povrchová teplota +195 °C).

Gb Úroveň ochrany zariadenia, plyn (vysoká ochrana).

Db Úroveň ochrany zariadenia, prach (vysoká ochrana).

1. Splošne informacije
2. Deli
3. Uporaba
4. Vzdrževanje
5. Tehnični podatki
6. Legenda simbolov
7. Odobritev

## 1. Splošne informacije

Uporaba respiratorja mora biti del dihalnega zaščitnega programa. Če želite izvedeti več, glejte EN 529:2005. Ti standardi vsebujejo smernice in poudarjajo pomembne vidike programov dihalnih zaščitnih sistemov, vendar ne nadomeščajo državnih ali lokalnih predpisov.

Če niste prepričani, ali sta izbira opreme in skrb za njo pravilni, se posvetujte s svojim nadrejenim ali se obrnite na prodajalca. Lahko se obrnete tudi na oddelek za tehnično podporo podjetja Sundström Safety AB.

### 1.1 Opis sistema

Respirator je sestavljen iz zunanega dela maske z vizirjem iz polikarbonatnega ali laminiranega stekla, ki prekriva obraz uporabnika, z integrirano notranjo masko z ventili za vdihavanje in izdihavanje, ki prekriva nos, usta in brado uporabnika, naglavnega jermena s 6 namestitvenimi točkami, ki drži respirator na mestu, ter filterskega adapterja za priključitev standardnih filtrov Sundström. Vdihnjeni zrak potuje skozi filter in dihalno membrano v notranjo masko. Del zraka teče mimo notranje strani vizirja, da prepreči zameglitev. Izdihnjeni zrak je izpuščen od obraznega dela skozi dva ventila za izdihavanje. Na voljo je široka paleta dodatne opreme. Glejte razdelek 2.2 Dodatna oprema/nadomestni deli.

Izbira vizirja je odvisna od delovnih pogojev, intenzivnosti dela in zahtevane stopnje zaščite. Za SR 200 so na voljo naslednji vizirji:

- Polikarbonaten v razredu 3.
- Laminirano steklo v razredu 2.

Masko za cel obraz SR200 lahko uporabite v treh različnih konfiguracijah:

- Skupaj s filtri iz palete filtrov Sundström.
- Skupaj z ventilatorsko enoto SR 500/SR 500 EX ali SR 700.
- Skupaj s priključkom za komprimirani zrak SR 307, ki služi kot dihalni aparat z neprekinjenim dotokom za priklp na dovod komprimiranega zraka.

Poleg tega je SR 200 na voljo v posebni različici – SR 200 Airline – ki je oblikovana za priključek na komprimirani zrak, vendar je opremljena tudi s filtersko podporo.

### 1.2 Uporaba

Sundströmove maske za cel obraz SR 200 omogočajo uporabniku zaščito dihal in oči pred škodljivimi snovmi, ki se prenašajo po zraku, kot so delci, mikroorganizmi, biokemične snovi, plini/hlapi in kombinacije teh snovi.

### 1.3 Opozorila/omejitve

Predpisi glede uporabe opreme za zaščito dihal se lahko med državami razlikujejo. Opreme ne smete uporabljati v naslednjih primerih:

- Če se maska med testnim pomerjanjem ne prilega tesno.
- Če so škodljive snovi neznane ali imajo nezadostne opozorilne lastnosti.
- V okoljih, ki so neposredna nevarnost za življenje in zdravje (IDLH).
- V okoljih, v katerih je okoljski zrak obogaten s kisikom ali nima običajne vsebnosti kisika.
- Če opazite, da težko dihate.
- Če občutite vrtoglavico, slabost ali drugo slabo počutje.
- Če vohate ali okusite škodljive snovi.
- Če občutite kakršenkoli drug opazen fizični učinek.
- Če imate kakršnekoli dlake med kožo in površino, ki zatesnjuje obrazni del, kot je kratka, neobrita brada, puščanje brade, brada, brki ali zalizci, ki križajo površino respiratorja.
- Če lahko brazgotine ali druge fizične značilnosti vplivajo na ustrezno prileganje respiratorja.
- Tudi ušesni deli očal so lahko vzrok za puščanje. Namesto da uporabljate Vaša navadna očala, namestite predpisane leče v posebni Sundström okvir za očala.

Če pod zaščitnimi očali proti delcem visokih hitrosti nosite običajna korekcijska očala, lahko prva prenesejo udarce, kar je lahko za uporabnika nevarno.

Če se oprema uporablja v eksplozivnih ozračjih, je treba ravnati previdno. Upoštevajte predpise, ki lahko veljajo v takšnih pogojih.

## 2. Deli

### 2.1 Pregled ob dostavi

Preverite, ali so priloženi vsi deli opreme, navedeni na listu z vsebino embalaže, in ali so nepoškodovani.

#### Vsebina embalaže

- Masko za cel obraz
- Filterški adapter
- Predfilter
- Držalo predfiltera
- Čistilna krpa
- ID-značka
- Navodila za uporabo

## 2.2 Dodatna oprema/nadomestni deli

Slika 1.

Del predmeta	Št. naročila
Št.	
Maska za cel obraz SR 200 s polikarbonatnim vizirjem	H01-1212
Maska za cel obraz s steklenim vizirjem	H01-1312
1. Polikarbonatni vizir SR 366	R01-1201
1. Vizir iz laminiranega stekla SR 365	T01-1203
2. Osrednji del maske	-
3. Zgornja polovica okvirja z vijaki	R01-1202
4. Naglavni jermen, tkanina	R01-1203
4. Gumijasti naglavni jermen SR 340	T01-1215
5. Oprema membrane	R01-1204
a) Membrani za izdihavanje, dve	-
b) Pokrova ventilov, dva	-
c) Membrane za vdihavanje, tri	-
d) Klina, dva	-
6. Držalo predfiltra	R01-0605
7. Prefilter SR 221	H02-0312
8. Filter za delce P3 R, SR 510	H02-1312
9. Filter za pline A1, SR 217	H02-2512
9. Filter za pline A2, SR 218	H02-2012
9. Filter za pline A2AX, SR 298	H02-2412
9. Filter za pline ABE1, SR 315	H02-3212
9. Filter za pline A2B2E1, SR 294	H02-3312
9. Filter za pline K1, SR 316	H02-4212
9. Filter za pline K2, SR 295	H02-4312
9. Filter za pline ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombinirani filter, ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10. Filtrski adapter SR 280-3	H09-0212
11. Tesnilo za priključek filtra	R01-1205
12. Adapter filtra za delce SR 611	T01-1223
Zaščitna folija za SR 343, za plastični vizir*	T01-1204
Zaščitna folija za SR 353, za stekleni vizir*	T01-1205
Okvir za očala za korekcijske leče SR 341, sl. 19	T01-1201
Kaseta za varjenje SR 84, sl. 20*	T01-1212
Ojačevalnik glasu SR 324, sl. 21*	T01-1217
Tesni adapter SR 370, sl. 22*	T01-1206
Škatla za shranjevanje SR 344, sl. 23*	T01-1214
Vrečka za shranjevanje SR 339-1, sl. 24*	H09-0113
Vrečka za shranjevanje SR 339-2, sl. 24*	H09-0114
Nosilni jermen	R01-1206
ID značka SR 368	R09-0101
Čistilne krpe SR 5226, 50 v škattli*	H09-0401

\* Ne sme se uporabljati v ozračju, ki je lahko eksplozivno.

## 3. Uporaba

### 3.1 Namestitvev

#### 3.1.1 Filtri

Različne filtre lahko prepoznate po barvi in zaščitni oznaki nalepke filtra.

Opomba. Filter za delce štiti samo pred delci. Filter za pline štiti samo pred plini/hlapi. Kombinirani filter štiti tako pred plini/hlapi kot tudi delci.

##### 3.1.1.1 Filtri za delce

Sundström filter za delce ujame in zadrži delce v filtrirnih sredstvih. Ko količina ujetega kontaminanta v sredstvih naraste, se prav tako poveča upor pri dihanju. Filter zamenjajte po 2 – 4 tednih ali prej, če postane pri dihanju opazna sprememba upora. Filtri so potrošni material z omejeno življenjsko dobo. Filter, ki je bil izpostavljen močnim stiskom ali udarcem ali je vidno poškodovan, je potrebno nemudoma zavreči.

##### 3.1.1.2 Filtri za pline

Vsak filter za pline je narejen tako, da zagotavlja zaščito pri dihanju pred določenimi kontaminanti. Filter za pline absorbira in/ali adsorbira določene hlape in pline iz kontaminiranega ozračja. Ta postopek se nadaljuje, dokler absorbent ni zasičen in omogoči preboj kontaminanta. Priporočamo, da filter za pline/kombinirani filter zamenjate v skladu z rezultati meritev, ki so bile izvedene na kraju uporabe. Če to ni mogoče, zamenjajte filter vsak teden ali prej, če lahko zavohate ali okusite škodljive snovi ali če začutite kakršnokoli drugo neprijetnost.

Filter, ki je bil izpostavljen močnim stiskom ali udarcem ali je vidno poškodovan, je potrebno nemudoma zavreči.

##### 3.1.1.3 Kombinirani filtri

V okoljih, v katerih se pojavljajo tako plini kot tudi delci kot npr. pri slikanju s pršenjem, je potrebno kombinirati filtre za pline in delce.

- Postavite filter za delce na vrh kartuše. Primita oba zaščitna elementa.
- Močno pritiskajte, dokler ne slišite, da se je filter za delce zaskočil na filter za pline. Slika 1a.
- Postavite predfilter v držalo za predfilter.
- Spustite držalo za predfilter na filter ali kartušo.

Opomba. Filter za delce se bo vedno zaskočil s filtrom za pline, filter za pline pa se ne bo zaskočil na filter za delce. Filter za pline vedno vstavite v respirator.

#### Ločevanje kombiniranega filtra za pline in delce

- V prostor med spodnjim robom filtra za delce in majhnim jezičkom, ki štrli v filter za pline, vstavite kovanec.
- Močno potisnite in obrnite kovanec, da se filter loči. Slika 1b.

### 3.1.1.4 Prefilter SR 221

Sundström prefilter SR 221 ni zaščitni element in ga nikoli ne morete uporabiti kot primarno zaščito ali kot nadomestilo za filter za delce. Narejen je za preprečevanje, da bi škodljivi delci prišli do filtrov. To poveča življenjsko dobo primarnega filtra. Držalo predfiltra štiti glavni filter pred poškodbami pri rokovanju.

### 3.1.2 Priključek za komprimirani zrak/ventilatorska enota

Ko uporabljate SR 200 s priključkom za komprimirani zrak SR 307 ali ventilatorske enote SR 500/SR 500 EX ali SR 700 EX, je treba upoštevati navodila za uporabo za zadevno opremo.

### 3.2 Namestitev filtra v masko

- Preverite, če ste izbrali pravilni filter in če rok uporabe še ni potekel. (določeno na filtru in je veljavno, če embalaža filtra ni odprta.)
- Preverite, če je filter v dobrem stanju in nepoškodovan.
- Namestite filter/kombinirani filter v masko, tako da puščice na filtru kažejo proti obrazu uporabnika. Pazljivo preverite, ali je rob filtra po celem notranjem utoru okvirja filtra.
- Namestite prefilter SR 221 v držalo za prefilter in ga pritisnite na filter.

Glejte tudi navodila za ustrezni filter.

### 3.3 Pregled pred uporabo

- Preverite, ali je maska popolna, pravilno sestavljena in temeljito očiščena.
- Preverite osrednji del maske, membrane, ležišča ventilov in naglavni jermen glede obrabe, rezov, razpok, manjkajočih delov in drugih napak.
- Preverite, ali je ustrezni filter nepoškodovan in pravilno nameščen.

### 3.4 Pokrivanje

- Namestite filter.
- Razrahljajte štiri elastične pasove, tako da premaknete držala pasov naprej, hkrati pa pasove povlecete. Slika 2.
- Razrahljajte zgornja dva neelastična pasova, tako da odprite zaponki.
- Premaknite naglavni jermen navzgor, postavite brado v podporo za brado na obraznem delu in povlecite naglavni jermen čez glavo. Slika 3.
- Paroma nategnite elastične pasove, tako da povlecete prosti konec pasu proti zadaj ležečemu. Slika 4.
- Prilagodite masko na obraz, tako da se trdno, ampak udobno prilega.
- Prilagodite dolžini zgornjega para pasov in ju pritrдите z zaponkama.

### Preverjanje namestitve

Če želite preveriti, ali maska tesni, uporabite držalo predfiltra.

- Namestite držalo predfiltra v filter.

- Nadenite si masko.
- Z dlanjo rahlo primate čez odprtno držala predfiltra, da bo tesnil. Slika 18.

OPOMBA! Ne potiskajte tako močno, da bi se spremenila oblika respiratorja.

- Globoko vdihnite in zadržite dih približno 10 s.

Če maska tesni, se bo pritisnila ob obraz.

V primeru puščanja preverite ventila za vdihavanje in izdihavanje ali prilagodite pasove naglavnega jermena. Ponavljajte postopek, dokler maska ne tesni.

### 3.5 Snemanje

Ne snemite maske, dokler niste izven nevarnega območja.

- Paroma razrahljajte štiri elastične trakove, tako da pomaknete držala trakov naprej. Dveh neelastičnih pasov ni potrebno popustiti. Slika 5.
- Povlecite naglavni jermen naprej čez glavo in odstranite masko.

Masko očistite in shranite, kot je zahtevano.

## 4. Vzdrževanje

Osebe, ki je odgovorno za vzdrževanje opreme, mora biti usposobljeno in v celoti seznanjeno s to vrsto dela.

### 4.1 Čiščenje

Za vsakodnevno nego je priporočena uporaba čistilnih krp Sundström SR 5226. Če je maska močno umazana, uporabite toplo (do +40 °C), blago milnico in mehko krtačo, nato pa sperite s čisto vodo in posušite na zraku pri sobni temperaturi. Po potrebi poškropite in razkužite masko s 70-odstotnim etanolom ali raztopino izopropanola. Postopek zamenjave:

- Odstranite adapter in filter.
- Odstranite pokrove ventilov za izdihavanje ter membrani (dve).
- Odstranite membrane za vdihavanje (tri).
- Odstranite naglavni jermen. (opcijsko – jermen lahko operete, vendar se zelo dolgo suši.)
- Če je potrebno, odstranite vizir. Glejte poglavje 4.4.1.
- Očistite, kot je opisano zgoraj. Kritična območja so membrane za izdihavanje ter ležišča ventilov, ki morajo imeti čisto in nepoškodovano stično površino.
- Preverite vse dele in jih po potrebi zamenjajte z novimi.
- Pustite masko, da se posuši, nato pa jo sestavite.

OPOMBA! Za čiščenje nikoli ne uporabljajte topil.

### 4.2 Shranjevanje

Najboljši način shranjevanja čiste in suhe maske je v škatli za shranjevanje Sundstrom SR 344 oziroma vrečki za shranjevanje SR 339-1 ali SR 339-2. Napravo zaščitite pred neposredno sončno svetlobo ali drugimi viri toplote.

### 4.3 Urnik vzdrževanja

Upoštevajte priporočene minimalne zahteve glede rutinskega vzdrževanja, tako da boste prepričani, da je oprema vedno v ustreznem stanju.

	Pred uporabo	Po uporabi	Letno
Vizualni pregled	●		
Preverjanje delovanja	●		
Čiščenje		●	
Menjava membrane			●
Menjava naglavnega jermena			●

## 4.4 Nadomestni deli

Vedno uporabljajte originalne dele podjetja Sundström. Opreme ne spreminjajte. Če uporabljate neoriginalne dele ali spreminjate opremo, lahko s tem zmanjšate zaščitno funkcijo in ogrozite veljavnost odobritev, ki jih je prejel izdelek.

### 4.4.1 Zamenjava vizirja

Vizir je nameščen v utor, ki poteka okrog odprtine za vizir na zunanji maski, drži pa ga ena zgornja in ena spodnja polovica okvirja.

- Uporabite 2,5-milimetrski inbus ključ za odstranjevanje dveh vijakov, ki pritrjujeta polovici okvirja. Slika 6.
- Previdno odstranite zgornjo polovico okvirja. Slika 7.
- Previdno dvignite zgornji del maske z vizirja in izvlecite vizir iz spodnjega utora. Zdaj lahko, če je potrebno, očistite utor. Sl. 8, 9.
- Označbe prikazujejo središča vizirja, polovic okvirja in maske. Pritisnite novi vizir v utor, pri tem pa poskrbite, da so središčne označbe poravnane. Da bo sestavljanje lažje, prevlecite režo z milnico ali podobno tekočino.
- Previdno položite zgornjo polovico maske preko vizirja in se prepričajte, da je vizir v utoru maske.
- Dvignite zgornjo polovico okvirja, pri tem pa poskrbite, da so središčne označbe poravnane. Slika 10.
- Namestite vijake in jih izmenično privijte, dokler nista obe polovici okvirja trdno stisnjeni.

### Namestitev steklenega vizirja

Zagotovite, da je vizir nameščen natančno, tako da so središčne označbe na vizirju, okvirju in maski poravnane. To bo preprečilo izpostavljanje vizirja vibracijam, ki bi ga lahko poškodovale.

Da bo sestavljanje lažje, je pomembno, da so utori v maski in okvirju dobro prevlečeni z veliko milnice ali podobno tekočino.

### 4.4.2 Menjava membran za vdihavanje

Ena membrana se nahaja v središču notranje maske na fiksnem klinu.

- Dvignite membrano in namestite novo. Slika 11.

Nameščeni sta dve membrani, t.j. ena na vsak notranji del notranje maske. Klini za te membrane so odstranljivi in jih je potrebno zamenjati, vedno ko menjate membrano.

- Membrane in kline dvignite z vzvodom.
- Položite nove membrane na nove kline.

- Membrana mora biti na večji prirobnici, t.j. privijte klin z membrano od notranje strani maske, skozi ležišče ventila, najprej z manjšo prirobnico. Sliki 12 in 13.

### 4.4.3 Menjava membran za izdihavanje

Membrane za izdihavanje so nameščene na fiksnih klinih na notranji strani pokrovov ventilov na vsaki strani zunanje maske. Pokrove je potrebno zamenjati vedno, ko menjate membrane.

- Odstranite pokrove ventilov z ležišč ventilov. Slika 14
- Dvignite membrano z vzvodom. Sl. 15.
- Pritisnite nove membrane na kline. Previdno preverite, če se membrane stikajo z ležišči ventilov po celotnem obodu.
- Pritisnite pokrove ventilov na njihovo mesto. Klik označuje, da se je pokrov zaskočil na svojem mestu.

### 4.4.4 Menjava naglavnega jermena

Naglavni jermen lahko naročite kot nadomestni del samo v celoti.

- Snemite držala pasu naglavnega jermena z kovij pasov maske. Sliki 16 in 17.
- Preverite, da pasi niso zviti in namestite nov naglavni jermen.

## 5. Tehnični podatki

### Velikost

Proizvedeno v eni velikosti.

### Navoj

Maska in filtrski adapter: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

### Teža

≈ 500 gramov

### Materiali

Material in pigmenti osrednjega dela maske so odobreni za izpostavljanje pogojem, pri katerih se zmanjša tveganje glede alergij zaradi stika. Vsi plastični deli so označeni s kodami materialov ter simboli za reciklažo.

### Upor pri vdihavanju s filtrom za delce

≈ 44 Pa pri 30 l/min.

### Upor pri izdihavanju

≈ 56 Pa pri 160 l/min.

### Temperaturni razpon

- Temperatura shranjevanja: od -20 do + 40 °C pri relativni vlažnosti pod 90 %.
- Servisna temperatura: od -10 do +55 °C pri relativni vlažnosti pod 90 %.
- Servisna temperatura je od -10 do +40 °C, če se uporablja skupaj z ventilatorjem SR 500 EX.

### Rok uporabnosti

Oprema ima rok uporabe deset let od datuma proizvodnje, kar lahko ugotovite, če pregledate kolešček z datumom na vrhu osrednjega dela zunanje maske.

## 6. Legenda simbolov



Glejte navodila za uporabo



Kolešček z datumom



Oznaka CE, ki jo je odobril  
INSPEC International B.V.



Relativna vlažnost



Temperaturni razpon

Oznaka materiala

## Pojasnitev označb EX

- ATEX Oznaka za protieksplozijsko zaščito
- II** ATEX Skupina opreme (eksplozivna ozračja z izjemo rudnikov z vnetljivimi plini).
- 2 G** ATEX Kategorija opreme (2 = visoka raven zaščite za cono 1, G = plin).
- 2 D** ATEX Kategorija opreme (2 = visoka raven zaščite za cono 21, D = prah).  
Zaščiteno pred eksplozijo.
- Ex** Vrsta zaščite (notranja varnost).
- ib** Skupina plinov (propan).
- IIA** Skupina plinov (propan).
- IIB** Skupina plinov (etilen).
- IIIC** Skupina prašnih materialov (cona s prevodnim prahom).
- T3** Temperaturni razred, plin (najvišja temperatura površin +200 °C).
- T195°C** Temperaturni razred, prah (najvišja temperatura površin +195 °C).
- Gb** Raven zaščite opreme, plin (visoka raven).
- Db** Raven zaščite opreme, prah (visoka raven).

## 7. Odobritev

Izdelek SR 200 s polikarbonatnim vizirjem je odobren v skladu s standardom EN 136:1998, razred 3.

Polikarbonatni vizir je bil preverjen po standardu EN 166:2001, člen 7.2.2, razred B.

Izdelek SR 200 s steklenim vizirjem je odobren v skladu s standardom EN 136:1998, razred 2.

Izdelek SR 200 v kombinaciji z ventilatorsko enoto SR 500/ SR 700 je odobren v skladu s standardom EN 12942:1998, razred TM3.

Izdelek SR 200 v kombinaciji s priključkom za komprimirani zrak SR 307 je odobren v skladu s standardom EN 14594:2005.

Izdelek SR 200 v kombinaciji z ventilatorsko enoto SR 500 EX je odobren v skladu s standardom EN 12942:1998, razred TM3, Direktivo ATEX 2014/34/EU in shemo IECEx.

Razred 2 = Maska za cel obraz za splošno uporabo.

Razred 3 = Maska za cel obraz za posebno uporabo, npr. oprema za delo v dimu.

Razred B = Hitri delci s srednjim energijskim učinkom.

Certifikat o odobritvi tipa v skladu z Uredbo (EU) 2016/425 o osebni varovalni opremi je izdal priglašeni organ 2849. Naslov najdete na zadnji strani navodil za uporabo.

Certifikate odobritve tipa ATEX je izdal priglašeni organ št. 2804, ExVeritas ApS.

Izjava o skladnosti ES je na voljo na spletnem mestu [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)

### Ex šifre:

II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (SR 200 s polikarbonatnim vizirjem).

II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (SR 200 s steklenim vizirjem).

II 2 D Ex ib IIIC 21 T195°C Db (SR 200 s polikarbonatnim/steklenim vizirjem).

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 standardgånga 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 farlig 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 skäggstub, skägg eller polsonger 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.

lakttä 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, försämras också andningsmotståndet. Byt filter efter 2-4 veckor eller tidigare om 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 SR221 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 boitnat 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 bruksanvisningar som följer med filtren.

### 3.3 Kontroll före användning

- Kontrollera att masken är komplett, rätt monterad och väl rengjord.
- Kontrollera maskstomme, membran, säten och bandställen. 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 rengöringservett 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 adaptorn, 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	Årligen
Visuell kontroll	●		
Funktionskontroll	●		
Rengöring		●	
Membranbyte			●
Byte av bandställe			●

### 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 spären 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.

- Kräng 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.

- Kräng av membranen och tapparna.
- Trä de nya membranen på de nya tapparna.
- Membranen skall vila på den bredare flänsen. Trä alltså tappen med membran från maskens insida genom ventilsåtet 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 ventilsåtarna. Fig. 14.
- Kräng av membranen. Fig. 15.
- Tryck fast de nya membranen på tapparna. Kontrollera noga att membranen ligger an mot ventilsåtarna runt om.
- Tryck fast ventillocken. Ett snäppljud markerar att de är på plats.

#### 4.4.4 Byte av bandstäl

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 återvinningsymbol.

#### 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



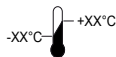
Datumhjul



CE-godkänd av  
INSPEC International B.V.



Relativ luftfuktighet



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-direktivet 2014/34/EU.

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](http://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 Explosionskyddsmärke.
- 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** Explosionskyddad.
- ib** Utförandeform (egensäkerhet).
- IIA** Explosionsgrupp (propan).
- IIB** Explosionsgrupp (etylen).
- IIIC** Dammmaterielgrupp (zon med elektriskt ledande damm).
- T3** Temperaturklass, gas (max +200°C yttemperatur).
- T195°C** Temperaturklass, damm (max +195°C yttemperatur).
- Gb** Utrustningskyddsnivå EPL gas (hög skyddsnivå).
- Db** Utrustningskyddsnivå EPL damm (hög skyddsnivå).

1. Genel Bilgiler
2. Parçalar
3. Kullanım
4. Bakım
5. Teknik özellikler
6. Sembolün kullanımı
7. Onay

## 1. Genel Bilgiler

Bir solunum koruma programının parçası olarak respiratör kullanılmaktadır. Tavsiyeler için bkz. EN 529:2005. Bu standartlarda bildirilen talimatlar sadece solunum koruyucu ekipman kullanımıyla ilgili önemli hususları bildirir; ulusal ya da yerel mevzuatın/yönetmeliklerin yerine geçmez.

Ekipman seçimi ya da bakımı konusunda sorularınız olursa, şefinize veya ürünü satın aldığınız bayiye danışın. Ayrıca, dilediğiniz zaman Sundström Safety AB Teknik Servis Bölümü ile irtibat kurabilirsiniz.

### 1.1 Sistem açıklaması

Respiratör, kullanıcının yüzünü örten lamine cam vizörden ya da polikarbonat dış maskeden, kullanıcının burnunu, ağzını ve çenesini örten nefes alma/verme valflerine sahip entegre iç maskeden, respiratörün yerinde durmasını sağlayan 6 bağlantı noktalı bir baş askısı demetinden ve standart Sundström filtrelerinin bağlanmasını sağlayan bir filtre adaptöründen oluşur. Solunan hava bir filtreden ve nefes alma zarından geçerek iç maskeye ulaşır. Akan havanın bir kısmı, buğulanmanın önlenmesi amacıyla vizörün iç kısmından geçer. Solunduktan sonra dışarı verilen hava ise, iki nefes verme valfi aracılığıyla yüz parçasından atılır. Geniş bir aksesuar ürün yelpazesi mevcuttur. Bkz. 2.2 Aksesuarlar/Yedek parçalar

Vizör seçimi çalışma ortamına, işin yoğunluğuna ve gereken koruma faktörüne bağlıdır. SR 200 modeli için aşağıdaki vizörler mevcuttur:

- Sınıf 3 polikarbonat.
- Sınıf 2 lamine cam.

SR 200 tam yüz maskesi üç farklı konfigürasyonla kullanılabilir:

- Sundström filtre ürün yelpazesine.
- SR 500/SR 500 EX ya da SR 700 fan ünitesiyle.
- Basınçlı hava beslemesine bağlantı için sürekli akışlı solunum aparatı olarak kullanılabilecek SR307 basınçlı hava ataşmanı kombinasyonu şeklinde.

Ayrıca, SR 200 özel bir versiyona da sahiptir: SR 200 Airline, basınçlı hava bağlantısı için tasarlanmış olmakla birlikte filtre desteğine de sahiptir.

## 1.2 Uygulamalar

Sundström SR 200 tam yüz maskesi, partiküller, mikro organizmalar, biokimyasal maddeler, gazlar/buharlar gibi havada bulunan kirleticilere ve bu maddelerin oluşturduğu bileşkelere karşı kullanıcının solunum sistemini ve gözlerini koruma altına alır.

## 1.3 Uyarılar/Sınırlamalar

Solunum koruyucu ekipmanların kullanımıyla ilgili yasal mevzuat ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir. Ekipman şu durumlarda kullanılmamalıdır:

- Takma testi sırasında maskeyi yüzünüze tam oturtamıyorsanız.
- Söz konusu kirleticilerin muhteviyatı bilinmiyorsa ya da risk uyarılarında bildirilen özellikleri taşıyorsa.
- İnsan sağlığına ve hayatına doğrudan tehlike arz eden ortamlar söz konusuydu.
- Oksijen yönünden zengin havanın bulunduğu veya normal bir oksijen muhteviyatı olmayan ortamlarda.
- Solunum güçlükleri yaşıyorsanız.
- Baş dönmesi, mide bulantısı veya bu tip rahatsızlıklar hissederseniz.
- Kirletici tadı ya da kokusu alırsanız.
- Dikkate değer bir fiziki etki hissederseniz.
- Respiratör yüzeyine etki eden ve maskenin yüze tam/sıkı şekilde oturmasını önleyen saç, sakal, bıyık, favori vs. gibi kıllar/tüyler/saçlar yüzünüzde mevcutsa.
- Yüzünüzde, respiratörün yüzünüze tam oturmasını engelleyebilecek yara izleri veya başka fiziksel özellikler mevcutsa.
- Gözlük sapları ve bunların kulaklık kısımları da hava girmesine neden olabilir. Bu ekipmanı kullanırken, gözlük takmak yerine reçeteli lenslerinizi özel Sundström gözlük çerçevesine takabilirsiniz.

Standart optik aletlerin üzerine takılmış yüksek hızlı partiküllere karşı koruma sağlayan göz koruyucuları bazı etkileri ileterek kullanıcıya risk doğurur.

Ekipman patlayıcı ortamlarda kullanılırken çok dikkatli olunmalıdır. Bu tip koşullara ilgili yönetmeliklere uyun.

## 2. Parçalar

### 2.1 Teslimat kontrolü

Ekipmanı, paket listesinde belirtilen tüm parçaların eksiksiz ve hasarsız olduğundan emin olun.

#### Paket listesi

- Tam yüz maskesi
- Filtre adaptörü
- Ön filtre
- Ön filtre yuvası
- Temizleme bezi
- Ürün kimlik (ID) etiketi
- Kullanma talimatları

## 2.2 Aksesuarlar / Yedek parçalar

Şek.1.

Parça

No.

Sipariş No.

	Polikarbonat vizörlü tam yüz maskesi SR 200	H01-1212
	Cam vizörlü tam yüz maskesi	H01-1312
1.	Polikarbonat vizör SR 366	R01-1201
1.	Lamine camlı vizör SR 365	T01-1203
2.	Maske gövdesi	-
3.	Üst çerçeve yarımı (vidalar dahil)	R01-1202
4.	Baş askısı demeti (kumaş)	R01-1203
4.	Baş askısı demeti SR 340 (kauçuk)	T01-1215
5.	Zar kiti	R01-1204
	a) Nefes verme zarları (iki adet)	-
	b) Valf kapakları (iki adet)	-
	c) Nefes alma zarları (üç adet)	-
	d) Zar tapaları (iki adet)	-
6.	Ön filtre yuvası	R01-0605
7.	Ön filtre SR 221	H02-0312
8.	Partikül filtresi P3 R, SR 510	H02-1312
9.	Gaz filtresi A1, SR 217	H02-2512
9.	Gaz filtresi A2, SR 218	H02-2012
9.	Gaz filtresi A2AX, SR 298	H02-2412
9.	Gaz filtresi ABE1, SR 315	H02-3212
9.	Gaz filtresi A2B2E1, SR 294	H02-3312
9.	Gaz filtresi K1, SR 316	H02-4212
9.	Gaz filtresi K2, SR 295	H02-4312
9.	Gaz filtresi ABEK1, SR 297	H02-5312
	Kombine filtre ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
10.	Filtre adaptörü SR 280-3	H09-0212
11.	Filtre bağlantısı için sızdırmazlık contası	R01-1205
12.	Partikül filtre adaptörü SR 611	T01-1223
	Yapışkan etiketler SR 343 (plastik vizör için)*	T01-1204
	Yapışkan etiketler 353 (cam vizör için)*	T01-1205
	Reçeteli lensler için gözlük çerçevesi SR 341, şek. 19	T01-1201
	Kaynak Muhafazası SR 84, şek. 20*	T01-1212
	Ses yükseltici SR 324, şek. 21*	T01-1217
	Test adaptörü SR 370, şek. 22*	T01-1206
	Saklama kutusu SR 344, şek. 23*	T01-1214
	Saklama çantası SR 339-1, şek. 24*	H09-0113
	Saklama çantası SR 339-2, şek. 24*	H09-0114
	Taşıma askısı	R01-1206
	Ürün kimlik etiketi (ID) SR 368	R09-0101
	Temizlik bezleri SR 5226, 50'li kutuda*	H09-0401

\* Patlama riski bulunan ortamlarda kullanılmamalıdır.

## 3. Kullanım

### 3.1 Kurulum

#### 3.1.1 Filtreler

Farklı filtreleri renklerinden ve filtre etiketindeki koruma derecesi bilgilerinden ayırt edebilirsiniz.

Not: Bir partikül filtresi sadece partiküllere karşı koruma sağlar. Bir gaz filtresi sadece gazlara ve buharlara karşı koruma sağlar. Kombine filtre ise hem gazlara/buharlara hem de partiküllere karşı koruma sağlar.

#### 3.1.1.1 Partikül filtreleri

Sundström partikül filtresi, partikülleri filtreleme elemanı ile yakalar ve tutar. Bu filtreleme elemanındaki kirlenme miktarı arttıkça solunum direnci de artar (solunum güçleşir). Filtreyi 2-4 haftada bir ya da nefes almak güçleştiğinde mutlaka değiştirin. Filtreler, sınırlı hizmet ömrüne sahip sarf malzemeleridir. Yüksek basınca veya sert darbelere maruz kalan ya da üzerinde hasar izleri olan bir filtre kullanılmadan atılmalıdır.

#### 3.1.1.2 Gaz filtreleri

Her gaz filtresi, belirli bazı kirlenmelere karşı solunum koruması sağlayacak biçimde tasarlanmıştır. Bir gaz filtresi, kirlenmiş ortamdaki belirli bazı buharları ve gazları emer ve/veya yüzeyde tutar. Bu işlem, emilen madde doymuş hale gelene ve kirlenmenin giderilmesini sağlayana kadar devam eder.

Çalışma sahasında yapılan ölçümlerin sonuçlarına paralel olarak gaz filtresinin/kombine filtrenin değiştirilmesini tavsiye ederiz. Bu mümkün değilse, filtreyi her hafta veya kirlenme kokusu/tadı aldığınızda ya da buna benzer rahatsızlıklar yaşadığınızda değiştirin.

Yüksek basınca veya sert darbelere maruz kalan ya da üzerinde hasar izleri olan bir filtre kullanılmadan atılmalıdır.

#### 3.1.1.3 Kombine filtreler

Hem gazların hem de partiküllerin bulunduğu ortamlarda (toz boyama yapılan yerler gibi) gaz ve partikül filtreleri birlikte kullanılmalıdır.

- Partikül filtresini filtre elemanının (kartuş) üzerine yerleştirin. Her iki koruyucu elemanı da sıkıca tutun.
- Partikül filtresinin gaz filtresine tam olarak oturduğunu duyan kadar sıkıca bastırın. Şek. 1a.
- Ön filtre yuvasına bir adet ön filtre yerleştirin.
- Ön filtre yuvasını filtreye ya da filtre elemanına sabitleyin.

Not: Partikül filtresi mutlaka gaz filtresinin üzerine sabitlenecek, ancak gaz filtresi partikül filtresinin üzerine sabitlenmeyecektir. Gaz filtresi mutlaka respiratörün içine takılacaktır.

## Kombine edilen gaz ve partikül filtresini birbirinden ayırmak için

- Partikül filtresinin alt kenarı ile gaz filtresinin yan kısmına kalıp halinde dökülmüş küçük tırnağın arasına bir adet bozuk para yerleştirin.
- Paraya sıkıca bastırın ve filtre ayrılmaya kadar çevirin. Şek. 1b.

### 3.1.1.4 Ön filtre SR 221

Sundström ön filtre SR 221 koruyucu bir eleman değildir ve asla ana koruyucu olarak ya da partikül filtresinin yerine kullanılmamalıdır. Muhtelif partiküllerin filtrelere ulaşmasını önlemek için tasarlanmıştır. Bu sayede ana filtrenin hizmet ömrü uzamaktadır. Ön filtre yuvası, ana filtreyi kullanım hasarlarına karşı korur.

### 3.1.2 Basınçlı hava ataşmanı/Fan ünitesi

SR 307 basınçlı hava ataşmanı ile birlikte SR 200 kullanıldığında ya da SR 500/SR 500 EX veya SR 700 fan üniteleri kullanıldığında, ilgili ekipmanın kullanım talimatlarına mutlaka uyulmalıdır.

## 3.2 Filtrenin maskeye takılması

- Doğru filtreyi seçtiğinizden ve son kullanma tarihinin henüz gelmediğinden emin olun. (Son kullanma tarihi filtrenin üzerinde belirtilmiştir ve filtre ambalajı açılmadığı takdirde bu tarih geçerlidir).
- Filtrenin hasarsız ve sağlam durumda olduğunu kontrol edin.
- Filtreyi/kombine filtreyi, filtre üzerindeki oklar kullanıcının yüzüne doğru bakacak biçimde maskeye takın. Filtre kenarının filtre yuvasındaki iç deliğin içine tam olarak oturup oturmadığını dikkatle kontrol edin.
- SR 221 ön filtreyi ön filtre yuvasına takın ve bastırarak filtre üzerindeki yerine oturtun.

İlgili filtrenin kullanım talimatlarına da ayrıca bakın.

## 3.3 Kullanımdan önceki kontroller

- Maskenin eksiksiz olduğunu, doğru takıldığını ve düzgünce temizlendiğini kontrol edin.
- Maske gövdesini, zarlarını, zar yuvalarını ve baş askısı demetini aşınmaya, çatlamaya, kesiklere, eksik parçalara ve diğer kusurlara karşı kontrol edin.
- Filtrenin sorunsuz olduğunu ve doğru takıldığını kontrol edin.

## 3.4 Takma

- Filtreyi takın.
- Askı yuvalarını ileri doğru itip aynı anda askıları çekerek dört elastik askıyı gevşetin. Şek. 2.
- Üstteki elastik olmayan iki askının tokalarını açarak gevşetin.
- Baş askısı demetini yukarı doğru oynatın, çenenizi maskenin çene desteği kısmına yerleştirin ve baş askısı demetini başınızın üzerine doğru çekin. Şek. 3.
- Askının boşta duran kısımlarını geriye doğru çekerek elastik askıları gerin (çift halinde). Şek. 4.
- Maskeyi, yüzünüze konforlu fakat sıkı bir şekilde oturan biçimde ayarlayın.

- Üstteki askı çiftinin uzunluğunu ayarlayın ve tokaları aracılığıyla sabitleyin.

## Montaj kontrolü

Maskenin sıkı olup olmadığını kontrol etmek için ön filtre yuvasını kullanın.

- Ön filtre yuvasını filtreye yerleştirin.
- Maskeyi takın.
- Ön filtre yuvasını sıkı hale getirmek için avuç iğnizi ön filtre yuvasındaki deliğin üzerine hafifçe yerleştirin. Şek. 18.

NOT! Respiratörün şekli etkilenecek derecede sert bastırmayın.

- Derin bir nefes alın ve yaklaşık 10 saniye nefesinizi tutun.

Maske sıkıysa yüzünüze baskı uygulayacaktır.

*Bir sızıntı tespit edilmesinde, nefes alma ve verme valflerini kontrol edin veya maske bağlarının kayışlarını ayarlayın. Sızıntı olmayana kadar yerleşim kontrolünü tekrarlayın.*

## 3.5 Çıkarma

Tehlikeli bölgeden çıkana kadar maskeyi yüzünüzden çıkarmayın.

- Kayış yuvalarını ileri doğru iterek dört elastik kayış da çiftler halinde gevşetin. Elastik olmayan iki askıyı serbest bırakmanız gerekmez. Şek. 5.
- Askı demetini başınızın üzerinden geçirerek maskeyi çıkarın.

Maskeyi düzgünce temizleyin ve belirtilen şekilde muhafaza edin.

## 4. Bakım

Ekipmanın bakımından sorumlu personel iyi bir eğitimden geçirilmeli ve bu tip işler konusunda deneyim sahibi olmalıdır.

## 4.1 Temizleme

Günlük bakım için Sundström temizleme bezleri SR 5226 önerilir. Maske çok fazla kirlenmişse ılık (maks. +40 °C) ve yumuşak bir sabun çözümü kullanılarak yumuşak bir fırça ile silin, temiz suyla durulayın ve oda sıcaklığında kurumaya bırakın. Gerekirse dezenfeksiyon için maskeye %70 oranında etanol veya izopropanol çözümü püskürtün. Şu adımları izleyin:

- Adaptörü ve filtreyi çıkarın.
- Nefes verme demetinin kapakları ile zarları (iki adet) çıkarın.
- Nefes alma zarlarını (üç adet) çıkarın.
- Baş askısı demetini çıkarın. (dilerseniz askı demetini de yıkayabilirsiniz, ancak kuruması için ilave süreye ihtiyaç duyarsınız.)
- Gerekliyse vizörü de çıkarın. Bkz. Bölüm 4.4.1.
- Yukarıda belirtildiği şekilde temizleyin. Nefes verme zarları ve valf yuvaları kritik bölgelerdir; bu nedenle temas yüzeyleri her zaman temiz ve hasarsız olmalıdır.
- Tüm parçaları dikkatle kontrol edin, gerekirse yeni parçalarla değiştirin.



- Maskeyi kurumaya bırakın ve daha sonra toplayın.

NOT! Temizlik işlerinde asla solvent kullanmayın.

## 4.2 Muhafaza

Maskeyi temiz ve kuru halde muhafaza etmenin en iyi yolu Sundstrom SR 344 saklama kutusu ve SR 339-1 veya SR 339-2 saklama çantası kullanmaktır. Doğrudan güneş ışığına veya diğer ısı kaynaklarına maruz bırakmayın.

## 4.3 Bakım programı

Önerilen asgari bakım işlemleri ile ekipmanın daima kullanılabilir bir durumda olmasını sağlayacaksınız.

	Kullanmadan önce	Kullandıktan sonra	Her yıl
Gözle kontrol	●		
İşlevsellik kontrolü	●		
Temizlik		●	
Zar değişimi			●
Baş askısı demetinin değiştirilmesi			●

## 4.4 Parçaların değişimi

Sadece Sundström orijinal parçalarını kullanın. Ekipman üzerinde değişiklik yapmayın. Ekipman üzerinde değişiklik yapılması veya orijinal olmayan yedek parçaların kullanılması koruyucu işlevi olumsuz etkileyebilir ve ürünün sahip olduğu onayların geçersiz kalmasına neden olabilir.

### 4.4.1 Vizörün değiştirilmesi

Vizör, dış maskenin vizör boşluğu çevresinde bulunan bir açıklığın içine monte edilmiştir ve bir alt bir de üst çerçeve yarımı tarafından tutulmaktadır.

- Çerçeve yarımlarını birbirine bağlayan iki vidayı sökmek için 2,5 mm Alyan anahtarı kullanın. Şekil 6.
- Üst çerçeve yarımını dikkatle çıkarın. Şek. 7.
- Maskenin üst kısmını dikkatle vizörden çıkarın ve vizörü alt montaj boşluğundan ayırın. Gerekliyse bu fırsattan istifade montaj boşluğunu da temizleyin. Şek. 8, 9.
- Vizörün merkezini, çerçeve yarımlarını ve maskeyi gösteren işaretler konmuştur. Merkezi gösteren işaretlerin aynı hizada olmasına dikkat ederek yeni vizörü montaj boşluğuna yerleştirin. Takma işini kolaylaştırmak için boşluğa bir miktar sabun, sıvı vs. sürebilirsiniz.
- Maskenin üst yarımını dikkatlice vizörün üzerine doğru kaldırın ve vizörün maskedeki montaj boşluğunda sabit durduğundan emin olun.
- Merkezi gösteren işaretlerin aynı hizada olmasına dikkat ederek üst çerçeve yarımını da yukarı kaldırın. Şek. 10.
- Vidaları takın ve çerçevenin iki yarımını da sağlam şekilde temas edene kadar sırayla sıkın.

### Cam vizör takmak için

Vizördeki, çerçevesindeki ve maskedeki merkez işaretlerinin aynı hizada olmasına dikkat ederek vizörü doğru şekilde

yerleştirin. Bu sayede vizörün kendisine hasar verebilecek yüklerle maruz kalması önlenir.

Takma işini kolaylaştırmak için maskedeki ve çerçevedeki montaj boşluklarına sabun veya kayıcı bir sıvı sürmeniz tavsiye edilir.

### 4.4.2 Nefes alma zarlarının değiştirilmesi

Zarlardan biri iç maskenin merkezinde, sabit bir tapa üzerine yerleştirilmiştir.

- Zarı yukarı kaldırıp çıkarın ve yeni zar takın. Şekil 11.

İç maskenin her iki tarafında birer adet olmak üzere iki zar mevcuttur. Bu zarların tapaları sökülebilir özelliktedir ve her zar değiştirildiğinde bu tapalar da değiştirilmiştir.

- Zarları ve tapaları yukarı kaldırıp çıkarın.
- Yeni zarları yeni tapaların üzerine takın.
- Zar, daha büyük olan flanşın üzerinde durmalıdır (örneğin, önce küçük flanştan başlayarak tapayla zarı maskenin iç kısmından ve valf yuvası üzerinden yerine yerleştirin). Şek. 12, 13.

### 4.4.3 Nefes verme zarlarının değiştirilmesi

Nefes verme zarları, maskenin dış kısmında her iki tarafta bulunan valf kapaklarının iç kısmındaki sabit bir tapaya monte edilmiştir. Zarlar değiştirildiği zaman mutlaka kapaklar da değiştirilmiştir.

- Valf kapaklarını çekerek valf yuvalarından çıkarın. Şek. 14.
- Zarı yukarı kaldırıp çıkarın. Şek. 15.
- Yeni zarları bastırarak kilavuzların üzerine takın. Zarların zar yuvalarıyla tam temas halinde olduğunu kontrol edin.
- Valf kapaklarını bastırarak yerine takın. "Klık" sesi duyduğunuz zaman kapak yerine sağlam bir şekilde oturdu demektir.

### 4.4.4 Baş askısı demetinin değiştirilmesi

Baş askısı demeti, sadece komple askı demeti şeklinde yedek parça olarak sipariş edilebilir.

- Askı demetinin askı yuvalarını çekerek maske askısı montaj noktalarından ayırın. Şek. 16, 17.
- Askıların bükülmediğini kontrol ettikten sonra yeni baş askısı demetini takın.

## 5. Teknik özellikler

### Boy

Tek boy olarak imal edilmiştir.

### Diş

Maske ve filtre adaptörü: Rd 40x17". EN 148-1:1999.

### Ağırlık

≈ 500 gr.

### Malzemeler

Maske gövdesinde kullanılan malzemeler ve boyalar, temas edildiğinde en az alerji riskini doğuracak özelliktedir ve bu konudaki standartlara uygundur. Tüm plastik parçaların malzeme kodları ve geri dönüştürme sembolleri belirtilmiştir.

**Partikül filtresiyle nefes alma direnci**  
30 l/dak'ta ≈ 44 Pa.

**Nefes verme direnci**  
160 l/dak'ta ≈ 56 Pa.

#### Sıcaklık aralığı

- Muhafaza sıcaklığı: %90'nın altında bağlı neme sahip ortamlarda -20 ile + 40°C arasında.
- Kullanım sıcaklığı: %90'nın altında bağlı neme sahip ortamlarda -10 ile +55°C arasında.
- SR 500 EX fanla birlikte kullanıldığında kullanım sıcaklığı -10 ila +40 °C arasındadır.

#### Raf ömrü

Ekipmanın raf ömrü üretim tarihinden itibaren on yıldır (üretim tarihi, dış maske gövdesinin üst kısmındaki tarih çarkında gösterilmiştir).

## 6. Sembolün kullanımı



Kullanma talimatlarına başvurun



Tarih çarkı



INSPEC International B.V. tarafından

CE onaylı



Bağıl nem



Sıcaklık aralığı

>XX+XX<

Malzeme tanımı

## 7. Onay

Polikarbonat vizörlü SR 200 EN 136:1998 normuna göre Sınıf 3 olarak onaylanmıştır.

Polikarbonat vizör EN 166:2001, madde 7.2.2, Sınıf B uyarınca test edilmiştir.

Cam vizörlü SR 200 EN 136:1998 normuna göre Sınıf 2 olarak onaylanmıştır.

SR 200, SR 500/SR 700 ile kombine edildiğinde EN 12942:1998 normuna göre Sınıf TM3 olarak onaylanmıştır.

SR 200, basınçlı hava ataşmanı SR 307 ile kombine edildiğinde EN 14594:2005 normuna uygun onaylanmıştır. SR 200, SR 500 EX fan ünitesiyle kombine edildiğinde EN 12942:1998, sınıf TM3, ATEX Direktifi 2014/34/EU ve IECEx yönetmeliğine uygun olarak onaylanmıştır.

Sınıf 2 = Genel kullanım amaçlı tam yüz maskesi.

Sınıf 3 = Özel amaçlı kullanım için (örn. itfaiyeci oksijen maskesi) tam yüz maskesi.

Sınıf B = Orta şiddette çarpma etkili yüksek hızlı partiküller.

PPE Yönetmeliği (EU) 2016/425 tip onayı Yetkili Makam 2849 tarafından verilmiştir. Yetkili makamın adresini kullanım talimatlarının arka kısmında bulabilirsiniz.

ATEX tip onayı sertifikaları, 2804 No.lu Yetkili Makam ExVeritas ApS tarafından verilmiştir.

AB Uygunluk Beyanı, [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com) adresinde mevcuttur.

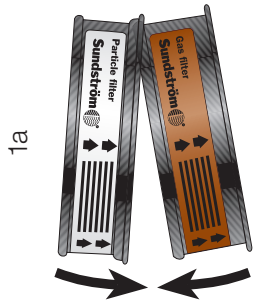
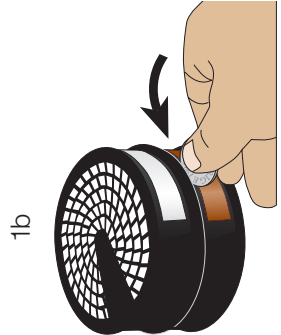
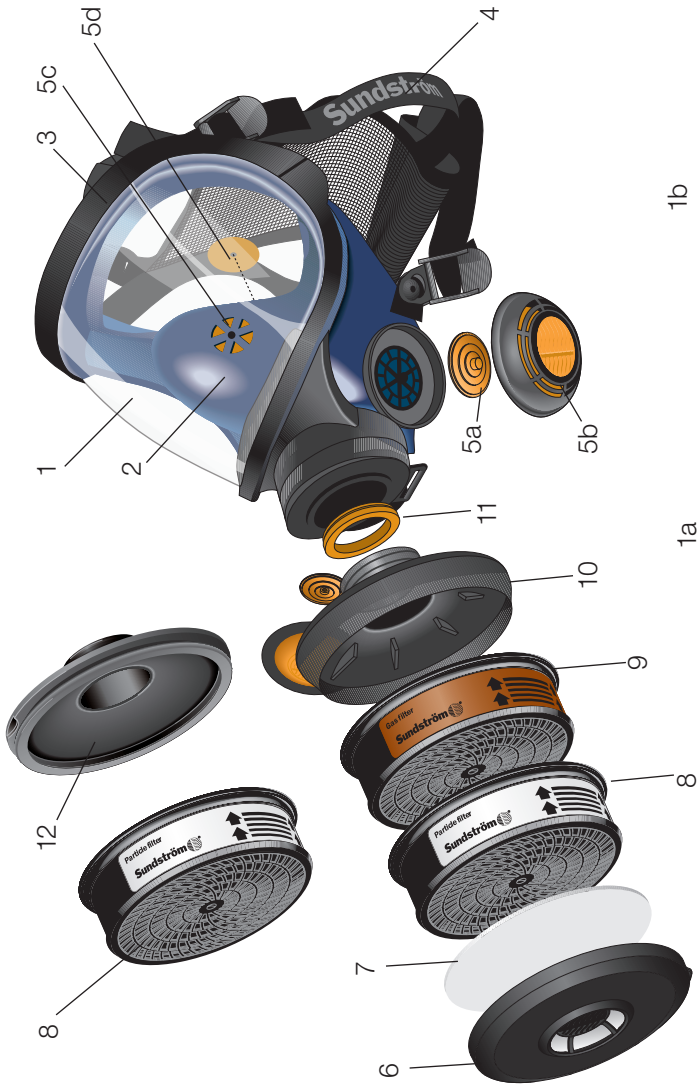
#### EX kodları:

- II 2 G Ex ib IIA T3 Gb (polikarbonat vizörlü SR 200).
- II 2 G Ex ib IIB T3 Gb (cam vizörlü SR 200).
- II 2 D Ex ib IIIC 21 T195°C Db (polikarbonat/cam vizörlü SR 200).

#### EX işaretlerinin anlamı

- II ATEX Patlama koruma işareti.
- II ATEX Ekipman grubu (grizulu madenler dışındaki patlayıcı ortamlar).
- 2 G ATEX Ekipman kategorisi (2 = Yüksek koruma seviyesi, Bölge 1, G = Gaz).
- 2 D ATEX Ekipman kategorisi (2 = Yüksek koruma seviyesi, Bölge 21, D = Toz).
- Ex Patlamaya karşı korumalı.
- ib Koruma türü (öz güvenlik).
- IIA Gaz grubu (Propan).
- IIB Gaz grubu (Etilen).
- IIIC Toz malzemesi grubu (iletken tozlu bölge).
- T3 Sıcaklık sınıfı, gaz (maksimum yüzey sıcaklığı +200°C).
- T195°C Sıcaklık sınıfı, toz (maksimum yüzey sıcaklığı +195°C).
- Gb Ekipman Koruma Seviyesi, gaz (yüksek koruma).
- Db Ekipman Koruma Seviyesi, toz (yüksek koruma).

1



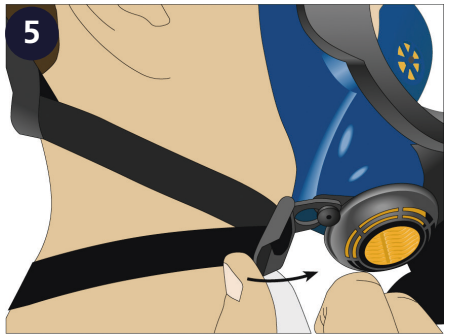
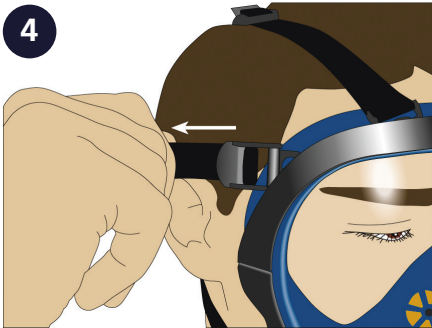
2



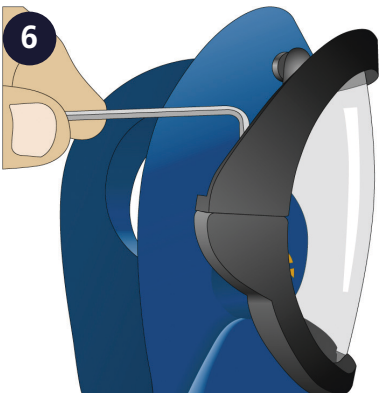
3



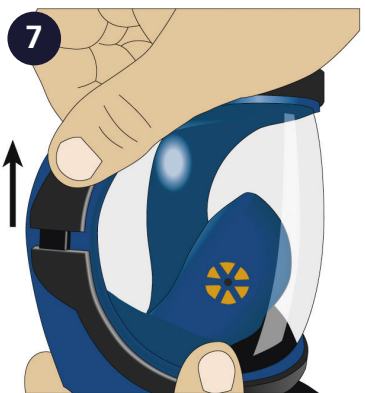
4



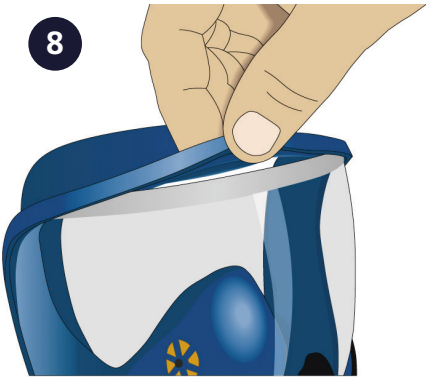
6



7



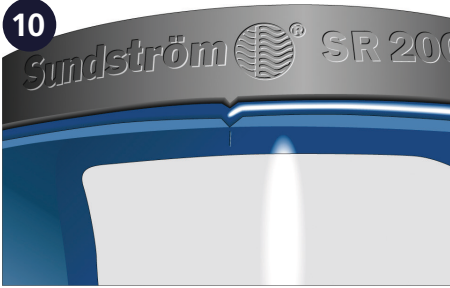
8



9



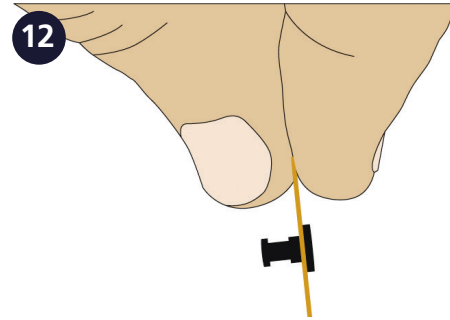
10



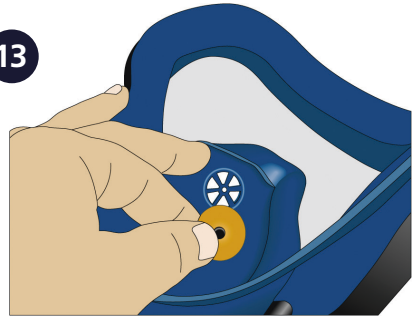
11



12



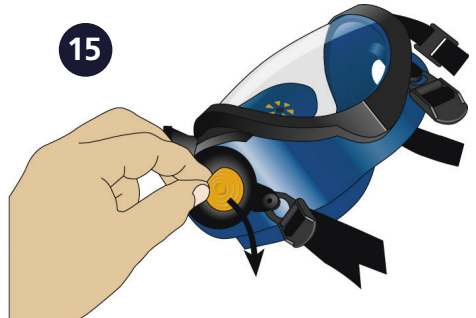
13



14



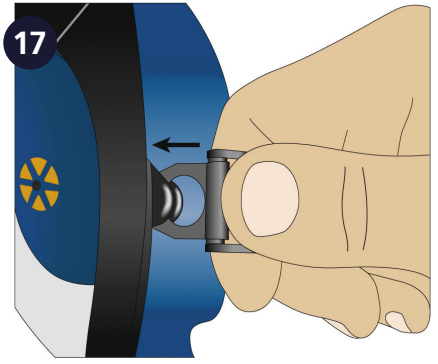
15



16



17



18



19



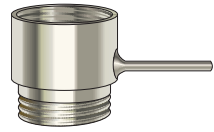
20



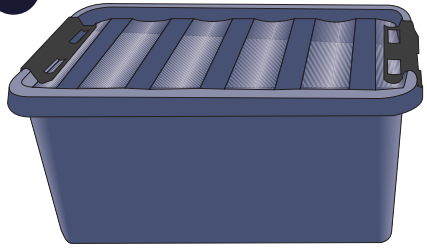
21



22



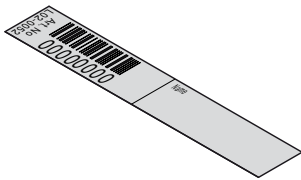
23



24

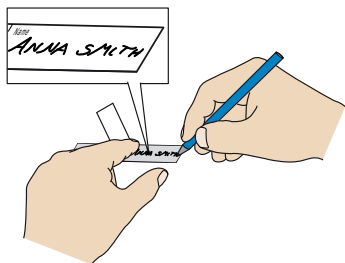


# ID-tag • ID-etikett SR 368



- Етикетът може да издържи на миене и нормално ще трае през целия живот на противогаса.
- Štítek odolá při praní a obvykle vydrží po dobu životnosti masky.
- Mærkatet kan tåle vask og vil normalt holde hele maskens levetid.
- Das Schild kann mitgewaschen werden und löst sich während der Lebensdauer der Maske nicht ab.
- Το καρτέλακι αντέχει στο πλύσιμο και υπό κανονικές συνθήκες διατηρείται ανέπαφο για ολόκληρη τη διάρκεια ζωής της μάσκας.
- The label can withstand washing and will normally last throughout the life of the mask.
- Silt kannatab pesemist ning peab tavaliselt vastu maski kasutaja lõpuni.
- Nimilappu on pesunkestävä ja kestävä normaalisti naamarin koko käyttöajan.
- L'étiquette supporte le lavage et doit normalement durer autant que le masque.
- A címke ellenáll a mosásnak, élettartama normál esetben az álaró élettartamának végéig tart.

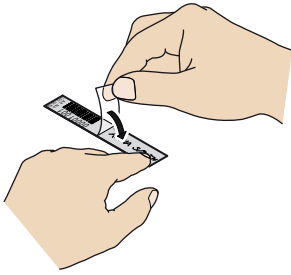
- L'etichetta è resistente al lavaggio e normalmente dura per tutta la vita utile della maschera.
- Ši etiketė atspari skalbimui ir paprastai nesudėvidė visą kaukės naudojimo laiką.
- Markējumu drīkst mazgāt, un parasti tas saglabāsies visu maskas kalpošanas termiņu.
- Het label is wasbestendig en zal normaal gesproken net zo lang meegaan als het masker.
- Merket kan tåle vask, og vil normalt vare i hele maskens levetid.
- Etykieta jest odporna na pranie, a jej trwałość w normalnym przypadku odpowiada żywotności maski.
- Etiqueta resistente à lavagem que, normalmente, dura ao toda a longevidade da máscara.
- Eticheta rezistă la spălare și, în mod normal, rezistă pe toată durata de utilizare a măștii.
- Бирка допускает мойку и обычно служит в течение всего срока службы маски.
- Štítok odoláva praniu a pri bežných podmienkach vydrží počas celej životnosti masky.
- Nalepka je odporna na pranje in bo običajno obstala do konca roka uporabe maske.
- Etiketten tål tvätt (vask) och håller normalt hela maskens livslängd (levetid).
- Etiket, ykamaaya dayanıklıdır ve normalde maskenin ömrü boyunca dayanır.



- Сгънете навън лентата, преди да пишете.
- Před psaním ohni stranou přehyb.
- Fold flappen væk, før du skriver.
- Vor Beschriftung Umschlag falten.
- Διπλώστε το προστατευτικό φύλλο πριν γράψετε.
- Fold flap away before writing.
- Keerake pealmine ümbris üles, enne kui asute kirjutama.
- Taita läppä ylös ennen kirjoittamista.
- Soulevez la languette avant d'écrire.
- Írás előtt hajtsa félre a címkét.
- Sollevare il lembo di protezione prima di scrivere.

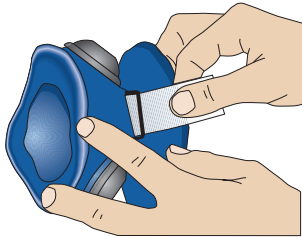
- Prieš rašydami atlenkite.
- Pirms datu ierakstīšanas noņemiet aizsargājošo pārsegu.
- Vouw flap weg vóór het schrijven.
- Fold tilbake klaffen før du skriver.
- Przed zapisaniem odchylić klapkę
- Levante a película antes de escribir.
- Pliatiți clapeta în exterior înainte de a scrie.
- Перед написанием отогните защитный слой.
- Pred pisaním odklopte záklopku.
- Pred pisanjem prepognite poklopec stran.
- Vik (brett) undan (tilbake) fliken når du skriver.
- Yazmadan önce kanadı katlayın.





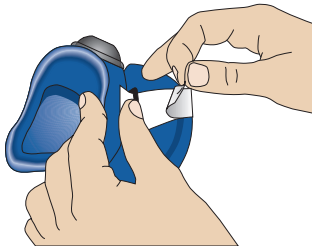
- Залепете полето с данните.
- Poličko zapečetění.
- Försegli skrivfeltet.
- Feld versiegeln.
- Σφραγίστε το πεδίο καταχώρησης.
- Seal entry field.

- Sulgege täidetud väljad tihedalt.
- Sulje kirjoituskohta tiiviisti.
- Collez la pellicole protectrice transparente.
- Užklijuokite rašymo laukelij.
- Sigillare il campo di immissione.
- Försegla skrivfältet.
- Pärkläjiet ieraksta laukumu.
- Dicht invoerveld af.
- Försegli skrivfeltet.
- Uszczelnic pole z wpisanyimi danymi.
- Volte a colocar a película.
- Sigilați câmpul de introducere a datelor.
- Запечатайте поле записи.
- Utesnite pole na zadanie textu.
- Zaprite vnosno polje.
- Försegla skrivfältet.
- Giriş alanını kapatın.



- Пъхнете етикета наполовина.
- Štítek zasuňte napůl.
- Indsæt mærkatet halvvejs.
- Schild zur Hälfte einstecken.
- Περάστε το καρτελάκι από την οπή κατά το ήμισυ.
- Insert label half-way.

- Lükake silt poole pikkuseni hoidiku taha.
- Työnnä lappu puoliksi sisään.
- Insérez l'étiquette à moitié.
- Helyezze be félig a címkét.
- Introduurre l'etichetta per metà.
- Etiketę įkiškite iki pusės.
- Ievietojiet marķējumu līdz pusei.
- Steek het label tot halverwege naar binnen.
- Sett merket halvveis inn.
- Wsunąć identyfikator do połowy.
- Introduza metade da etiqueta.
- Introduceți eticheta pe jumătate.
- Частично вставъте бирку.
- Vložte štítok do polovice.
- Vstavite nalepko do polovice.
- För in (skyyv) etiketten halvvägs.
- Etiketi yarıya kadar sokun.



- Махнете защитната лента и залепете етикета.
- Odstraňte ochranný papír a štítek přilepte.
- Fjern beskyttelsespapiret, og klæb mærkatet sammen.
- Schutzhülle abnehmen und Schild einkleben.
- Αφαιρέστε το χαρτί προστασίας και κολλήστε τα δύο τμήματα μεταξύ τους.
- Remove protective paper and stick label together.
- Eemaldage kaitsepaber ja kleepige silt kokku.

- Poista suojapaperi ja liimaa lappu kiinni.
- Retirez le papier protecteur et collez les deux faces de l'étiquette ensemble.
- Távolítsa el a védőpapírt, és ragassza össze a címkét.
- Rimuovere la pellicola di protezione e attaccare l'etichetta.
- Nuimkite apsauginį popierių ir suklijuokite etiketės galus.
- Nopemiet aizsargājošo papīru un salīmējiet marķējuma galus kopā.
- Verwijder beschermstrip en plak het label tegen elkaar.
- Ta av beskyttelsespapiret og lim sammen etiketten.
- Zdjąć ochronny papier i skleić ze sobą obie połowki identyfikatora.
- Remova a película de protecção e cole-a na etiqueta.
- Scoateți împănună hârtia de protecție și eticheta adezivă.
- Удалите защитную бумагу и склейте бирку.
- Odstraňte ochranný papír a zlepte štítok dohromady.
- Odstranite zaščitni papir in zlepite nalepko.
- Avlägsna (fjern) skyddspapperet och klistra (kleb sammen) ihop etiketten.
- Koryuyucu kağıdı çıkarın ve etiketi birbirine yapıştırın.







The full face mask SR 200 is manufactured within a quality management system accepted by  
Notified Body 2849: INSPEC International B.V.,  
Beechavenue 54-62, 1119 PW,  
Schiphol-Rijk, The Netherlands



**Sundström Safety AB**

SE-341 50 Lagan • Sweden

Tel: +46 10 484 87 00

info@srsafety.se • www.srsafety.com