

# Sundström



## SR 200

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

<b>BG</b>	Моля, прочетете и запазете тези инструкции .....	3
	Илюстрации .....	112
<b>CS</b>	Přečtěte si prosím a uschovejte tyto pokyny .....	8
	Obrázky .....	112
<b>DA</b>	Vær venlig at læse og opbevare .....	13
	Illustrationer .....	112
<b>DE</b>	Bitte lesen und aufbewahren .....	18
	Abbildungen .....	112
<b>EL</b>	Παρακαλούμε διαβάστε και φυλάξτε αυτές τις οδηγίες .....	23
	Εικονογραφήσεις .....	112
<b>EN</b>	Please read and save these instructions .....	28
	Illustrations .....	112
<b>ES</b>	Lea y conserve estas instrucciones por favor .....	33
	Ilustraciones .....	112
<b>ET</b>	Palun lugege ja salvestage see juhend .....	38
	Joonised .....	112
<b>FI</b>	Leu ja pane talteen .....	43
	Kuvat .....	112
<b>FR</b>	Prière de lire et de conserver .....	48
	Figures .....	112
<b>HU</b>	Olvassa el és őrizze meg a használati utasítást .....	53
	Ábrák .....	112
<b>IT</b>	Leggere e conservare queste istruzioni .....	58
	Illustrazioni .....	112
<b>LT</b>	Prašome perskaityti ir išsaugoti šias instrukcijas .....	63
	Iliustracijos .....	112
<b>LV</b>	Lūdzu, izlasiet un saglabājiet šīs instrukcijas .....	68
	Attēli .....	112
<b>NL</b>	Lees en let goed op deze adviezen .....	73
	Illustraties .....	112
<b>NO</b>	Les og ta vare på disse veiledninger .....	78
	Bilder .....	112
<b>PL</b>	Prosimy przeczytać i zachować instrukcję .....	83
	Ilustracje .....	112
<b>PT</b>	Por favor leia e conserve em seu poder .....	88
	Figuras .....	112
<b>RU</b>	Пожалуйста, прочтите и храните это руководство .....	93
	Иллюстрации .....	112
<b>SL</b>	Prosimo, preberite in shranite ta navodila .....	98
	Ilustracije .....	112
<b>SV</b>	Läs och spara dessa instruktioner .....	103
	Illustrationer .....	112
<b>TR</b>	Lütfen bu talimatları okuyunuz ve saklayınız .....	107
	Resimler .....	112

1. Въведение
2. Употреба
3. Слагане/Сваляне
4. Поддръжка
5. Технически спецификации
6. Списък на части
7. Ключ към символи
8. Одобрения

## 1. Въведение

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

- 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.

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.

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 противогаза през два изходни вентила. Предлагат се голямо разнообразие от аксесоари. Виж секция 6, списък на частите.

### 1.2 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 противогазът не може да прилепне плътно по време на теста за поставяне.
- Ако околният въздух няма нормално кислородно съдържание.
- Ако замърсителите са неизвестни или липсват адекватни предупреждаващи свойства.
- В среди, които представляват непосредствена опасност за живота и здравето.
- С кислород или обогатен с кислород въздух.
- Ако намирате, че дишането е трудно.
- Ако изпитвате замаяност, гадене или друг дискомфорт.
- Ако усещате миризма или вкус на замърсители.

- Ако усещате всякакъв друг забележим физически ефект.
- Ако имате брада или бакенбарди, не можете да очаквате маската да прилепне добре.
- 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 могат да смущават правилното поставяне на респиратора.
- Дръжки на очила също могат да увеличат изпускането. Вместо да използвате обикновени очила, използвайте предписани лещи, които се поставят в специалната рамка за очила на Sundström.
- В експлозивни или запалими среди. Следвайте регулациите, които са в сила за такива условия.

Ако имате някакви въпроси относно изборът и експлоатацията на уреда, консултирайте се с Вашия супервайзор или се свържете с отдел продажби. Вие също така може да се свържете с отдела за техническа поддръжка на

Sundström Safety AB. Респираторната защита трябва винаги да бъде част от програма за защита на дихателните органи. За информация и насочване, вижте EN 529:2005.

Този стандарт осигурява информация за важните аспекти на програмата за респираторна защита, но не премахва националните и местни наредби.

## 2. Употреба

### 2.1 Разопаковане

Проверете дали оборудването е пълно, съобразно опаковъчния лист и дали няма транспортна повреда.

### 2.2 Опаковъчен лист

- Противогаз за цяло лице
- Филтърен адаптор
- Държач на предварителен филтър
- Диск за тестване
- Почистваща тъкан
- Идентификационна табела
- Инструкции за потребителя

### 2.3 Избор на филтър

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. Комбинираният филтър защитава срещу газове/изпарения и частици.

### 2.3.1 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 консултативни с ограничен животна употреба. Филтър, изложен на силен натиск или въздействие или видимо повреден трябва незабавно да се изхвърли.

### 2.3.2 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 изпитвате някакъв друг дискомфорт. Филтър, изложен на силен натиск или въздействие или видимо повреден трябва незабавно да се изхвърли.

### 2.3.3 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 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 пъха в респиратора. Забележка. Филтър на частици SR 610 не може да се комбинира с газов филтър.

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

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

### 2.3.4 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.

### 2.4 Приспособление за компресиран 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. Слагане/Сваляне

### 3.1 За монтаж на филтър в противогаз

- 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 края на филтъра да е във вътрешния канал по цялата обиколка на филтъра.
- 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.

### 3.2 Проверка преди употреба

- Проверете дали противогаза е напълно и правилно сглобен и щателно почистен.
- 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.

### 3.3 Поставяне на противогаза

- 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.

### 3.4 Проверка на поставянето

Използвайте диска за тест на херметичност SR 322, предназначен за проверка дали противогазът е плътно прилепнал.

- Поставете диска в държача на предварителния филтър и монтирайте държача към филтъра.
- Поставете противогаса.
- Поемете дълбоко въздух и задръжте дъха си за около 10 сек.

Ако противогазът е стегнат, той ще се притисне към лицето Ви.

*Тестовият диск е предназначен за употреба само за тестване на прилепване към лицето в тестови условия. Той не трябва да се използва в работни условия.*

### 3.5 Сваляне на противогаса

Не сваляйте противогаса преди почистване на опасната зона

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

Почистете и приберете противогаса, 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 Почистване

Почистващите кърпички SR 5226 на Sundström, които почистват и дезинфектират, се препоръчват за ежедневна употреба. Ако противогазът е силно замърсен, използвайте топъл (до +40 °C) мек сапунен разтвор и мека четка, след което изплакнете с чиста вода и изсушете на въздух при стайна температура. Продължете по следния начин:

- Свалете адаптора и филтъра.
- Свалете капациите на вентилите за издишване и махнете двете мембрани.
- Махнете мембраните за вдишване (три).
- Свалете ремъците за главата. (По избор – Ремъците могат да се сизмият, но сушенето 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.
- Проверете всички части и заменете с нови, ако е необходимо.
- Оставете противогаса да изсъхне и след това го слобете.

Заб. Никога не използвайте разтворител за почистване.

### 4.2 Съхранение

Най-добрият начин за съхранение на противогаса, чист и сух, е в кутията SR 344 на Sundstrom. Дръжте далеч от директна слънчева светлина и други източници на топлина.

### 4.3 График за поддръжка

Графикът по-долу показва минималните изисквания за рутинна поддръжка, така че да сте сигурни, че оборудването винаги ще бъде в готовност за употреба.

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

### 4.4 Резервни части

Използвайте само оригинални части на Sundström. Не модифицирайте оборудването. Използването на „пиратски части“ или всякакви модификации може да намали защитната функция и ще компрометира одобренията, дадени на продукта.

#### 4.4.1 За смяна на 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 2.5мм ключ Allen, 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 центровете на визъора, половинките на рамката и маската. Притиснете новия визъор в канала, като се уверите, че маркировките на центровете съвпадат. За да улесните слобяването, 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 центровете съвпадат. Фиг.10.
- Поставете винтовете и ги затягайте последователно, докато двете половини на рамката прилепнат плътно.

#### Монтиране на стъклен визъор

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

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

#### 4.4.2 Смяна на мембрани 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 мембрани за издишване

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

- Сваляте 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 Смяна на 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

#### Класификация според АТЕХ-директива 94/9/ЕО

Вж. параграф 8, Одобрения.

#### Съпротивление при вдишване

≈ 10 Pa при 30 л/мин.

#### Съпротивление при издишване

≈ 56 Pa при 160 л/мин.

#### 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.

#### Продължителност на съхранение

Оборудването може да се съхранява до 10 години от датата на производство, която може да бъде установена от колелото с датата в горната част на тялото на външната маска.

#### Размер

Произведен в един размер

#### Температурен обхват

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

#### Резба

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

#### Тегло

≈ 500 гр.

### 6. Списък на части

Номерата на части по-долу се отнасят към Фиг.1 в края на тези инструкции.

Предмет	Част	Номер за поръчка
	Противогаз за цяло лице	
	SR 200 с PC визьор	H01-1212
	Противогаз за цяло лице	
	SR 200 със стъклен визьор	H01-1312
1.	PC визьор SR 366,	R01-1201
1.	Ламиниран стъклен визьор SR 365,	T01-1203
2.	Тяло на противогаз	-
3.	Горна половина на рамка с винтове	R01-1202
4.	Покривало за глава, плат	R01-1203
4.	Покривало за глава от гума SR 340	T01-1215
5.	Комплект мембрани	R01-1204
	А) Мембрани за издишване, две	-
	Б) Капаци на вентили, два	-
	В) Мембрани за вдишване, три	-
	Г) Щифтове, два	-
6.	Държач на предварителен филтър SR 5153	R01-0604
7.	Тестов диск SR 322	R01-0303
8.	Предварителен филтър SR 221	H02-0312
9a.	Филтър на частици P3 R, SR 510, за адаптор	H02-1312
9b.	Филтър на частици P3 R, SR 610, с резба	H02-1412
10.	Газов филтър A1, SR 217	H02-2512
10.	Газов филтър A2, SR 218	H02-2112
10.	Газов филтър AX, SR 298	H02-2412
10.	Газов филтър ABE1, SR 315	H02-3212
10.	Газов филтър ABE2, SR 294	H02-3312
10.	Газов филтър K1, SR 316	H02-4212
10.	Газов филтър K2, SR 295	H02-4312
10.	Газов филтър ABEK1, SR 297	H02-5312
	Комбиниран филтър ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11.	Филтърен адаптор SR 280-3	H09-0212

12. Уплътнение за филтърна връзка Кори SR 343, за пластмасов визьор*	R01-1205 T01-1204 T01-1205
Кори SR 353, за стъклен визьор*	
Рамка за очила за коригиращи лещи SR 341, фиг.18	T01-1201 T01-1212
Заваръчна касета SR 84, фиг. 19*	
Динамичен микрофон SR 342, фиг. 20*	T01-1213 T01-1217 T01-1206
Усилвател на глас, SR 324, фиг. 21*	
Тестов адаптор SR 370, фиг. 22*	T01-1214 R01-1206
Кутия за съхраняване SR 344, фиг. 23*	
Каишка за носене	R09-0101
Идентификационна табела SR 368	
Почистващи кърпички	
SR 5226, кутия с 50 бр.*	H09-0401

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

## 7. Ключ към символи



Вижте инструкции за потребителя



Колело с дата



Символ за рециклиране



0194 Одобрено от CE от  
INSPEC Certification Ltd

## 8. Одобрения

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

Пластмасовият визьор е тестван по EN 166:1995, 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. SR 200 в комбинация с вентилаторен блок SR 500 EX е одобрен в съответствие с EN 12942:1998, клас TM3 и ATEX директива 94/9/EC.

### Аtex-кодове

#### SR 200 с PC визьор.

Ex II 2 G Ex ib IIA T3

Ex II 2 D Ex ibD 21 T195°C

#### SR 200 с стъклен визьор.

Ex II 2 G Ex ib IIB T3

Ex II 2 D Ex ibD 21 T195°C

### Обяснения



Символ за взривоопасна среда.

II Група оборудване (други експлозивни атмосфери освен мини).

2G Категория оборудване. (2=Високо ниво на защита, зона 1. G=Газ).

2D Категория оборудване. (2=Високо ниво на защита, зона 21. D=Прах).

Ex Защитено от експлозии.

ib/ibD Вид защита при запалване (Вътрешна сигурност).

IIA Група експлозивни Пропан.

IIB Група експлозивни Етилен.

21 Зона с възпламеним прах.

T3 Температурна класа, газ. (Максимална температура на повърхността +200 °C)

T195°C Температурна класа, прах. (Максимална температура на повърхността +195 °C)

Сертификатите за одобрение тип Ec са издадени от упълномощен орган 0194. За адреса, вижте обратната страна на инструкциите за потребителя.

Сертификатът за одобрение тип ATEX е издаден от упълномощен орган No. 0470, NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norway.

1. Úvod
2. Použití
3. Nasazení/sejmutí
4. Údržba
5. Technické údaje
6. Seznam dílů
7. Klíč k symbolům
8. Schválení

## 1. Úvod

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 nastavcem nastlačený vzduch SR307, když potom slouží jako dýchačcí přístroj se stálým přívodem, 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.

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.

Respirátor se skládá z vnější masky s průzorem z polykarbonátového nebo vrstveného skla s laminátem, pokrývajícím obličej uživatele a integrované vnitřní masky s nádechovými a výdechovými ventily, která pokrývá nos, ústa a bradu uživatele, náhlavních popruhů s 6 úchytnými body, držících respirátor na svém místě a filtračního 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 zamližování. Výdechovaný vzduch je odstraňován z obličejové části dvěma výdechovými ventily. K dispozici je rozsáhlé příslušenství. Viz část 6, Seznam dílů.

### 1.2 Varování/ Omezení

Povšimněte si, že se v předpisech k používání ochranných dýchacích zařízení mohou vyskytovat národní rozdíly. Zařízení nesmí být použito

- Jestliže maska těsně nepřiléhá při zkoušce nasazení.
- Jestliže v okolním vzduchu není normální obsah kyslíku.
- V případě neznámých znečišťujících látek, nebo nedostatku přiměřených varovných prostředků.
- V prostředí bezprostředně ohrožujícím život a zdraví (IDLH).
- S kyslíkem nebo kyslíkem obohaceným vzduchem.
- Jestliže zjistíte, že je dýchání obtížné.
- Při závratích, nucení na zvracení, nebo jiných obtížích.

- Jestliže cítíte, čichem nebo v ústech, znečišťující látky.
- Pokud cítíte jakékoli jiné zjevné fyzické účinky.
- Pokud nosíte plnovous nebo velké kotlety, nemůžete očekávat, že bude maska dobře těsnit.
- Pokud se vyskytuje mezi pokožkou a těsnícím povrchem obličejové části jakýkoli vlasový porost, jako například strniště vousů, plnovous, bradka, knír, nebo kotlety, napříč respirátorem.
- 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 předepsaná skla osadit do speciální brýlové obruby Sundström.
- V prostředí s výbušnými nebo snadno hořlavými látkami Postupujte podle předpisů, které se mohou na takovéto podmínky vztahovat.

Pokud máte jakékoli dotazy týkající se výběru a údržby tohoto zařízení, kontaktujte svého nadřízeného pracovníka nebo se spojte s prodejcem. Můžete také kontaktovat Oddělení technické podpory společnosti Sundström Safety AB. Ochrana dýchání musí být vždy součástí programu ochrany dýchacích cest.

Informace a poučení naleznete v normě EN 529:2005. Tato norma poskytuje informace o důležitých aspektech programu ochrany dýchacích cest, nenahrazuje však národní či regionální nařízení.

## 2. Použití

### 2.1 Rozbalení

Zkontrolujte podle balícího listu, zda je zařízení kompletní a při přepravě nedošlo k žádnému poškození.

### 2.2 Balící list

- Celoobličejová maska
- Filtrový adaptér
- Držák předfiltru
- Zkušební disk
- Čistící hadřík
- Identifikační přívěsek
- Návod k použití

### 2.3 Volba filtru

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.

#### 2.3.1 Částicové filtry

Částicový filtr Sundström zachycuje a uchovává částice ve filtračním médiu. Se zvěšujícím se množstvím



zachycených znečišťujících látek v médiu se také zvětšuje dýchací 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.

### 2.3.2 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 adsorbent 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.

### 2.3.3 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.
- Poznámka. Částicový filtr SR 610 nelze kombinovat s plynovým filtrem.

Rozdělení kombinovaného plynového a částicového filtru

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

### 2.3.4 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.

### 2.4 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. Nasazení/sejmutí

### 3.1 Osazení filtru do masky

- Zkontrolujte, zda jste vybrali správný filtr s neprošlou dobou použit. (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 umístíte do filtru.

Viz také návod k použití příslušného filtru.

### 3.2 Kontrola před použitím

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

### 3.3 Nasazení masky

- Osadte filtr.
- Uvolněte čtyři pružná poutka, posunutím držáků poutek dozadu a současně zatažením za poutka. Obr. 2.
- Uvolněte horní dvě nepružná poutka, 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 zavolně 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.

### 3.4 Kontrola nasazení

Pro kontrolu těsnosti masky použijte přiložený vzduchotěsný zkušební disk SR 322.

- Vložte disk do držáku předfiltru a osadte držák do filtru.
- Nasaďte si masku.
- Zhluboka se nadechněte a zadržte dech asi na 10 sekund.

Pokud je maska utěsněná, bude Vás tlačit do obličeje.

*Zkušební disk je ur k použití pouze pro zkoušku nasazení na obličeji, ve zkušebních podmínkách. Nesmí být použit ve skutečných pracovních podmínkách.*

### 3.5 Sejmutí masky

Nesundávejte si masku, dokud neopustíte nebezpečný prostor.

- Uvolněte čtyři elastická poutka v párech, přemístěním držáků poutek směrem dopředu. Obě nepružná poutka nemusí být uvolněna. 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 jsou doporučeny čisticí hadříky Sundström SR 5226, které čistí a současně dezinfikují. 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. 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 déle 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.

Pozn. K čištění nikdy nepoužívejte rozpouštědlo.

### 4.2 Skladování

Nejlepším způsobem uskladnění masky, v čistém a suchém stavu, je skladovací skříň Sundstrom SR 344. Uskladněnou masku přechovávejte stranou od přímého slunečního světla, nebo jiných zdrojů tepla.

### 4.3 Plán údržby

Níže uvedený plán ukazuje minimální požadavky na postupy údržby, abyste si byli jisti, že bude zařízení vždy v použitelném stavu.

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

### 4.4 Náhradní díly

Používejte pouze originální díly Sundström. Na zařízení neprovádějte úpravy. Použití "pirátských dílů", nebo jakékoli úpravy, 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.

- Použijte Allenův klíč (nimbus) 2,5 mm o odstranění dvou šroubů, držících polorámečky k sobě. Obr. 6.
- Opatrně odstraňte horní polorámeček. Obr. 7.
- Proveďte opatrně vypáčení horní části masky z průzoru a vyměňte průzor ze spodní drážky. Využijte tuto příležitost k vyčištění drážky, pokud je to zapotřebí. Obr. 8, 9.
- Značky ukazují středy průzoru, polorámečků a masky. Zatláčte nový průzor do drážky a zajistěte vyrovnaní středových značek. Pro usnadnění montáže namázněte štěrbinu mýdlovým roztokem nebo podobnou kapalinou.
- Proveďte opatrně vpáčení horní poloviny masky přes průzor a zajistěte přítom, 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 uprostřed vnitřní masky na pevném čepu.

- Proveďte vypáčení membrány a osadte membránu novou. Obr. 11.
- Jsou osazeny dvě membrány, tj. jedna na druhé uvnitř vnitřní masky. Čepy pro tyto membrány jsou vyjímatelné a měly by být vyměněny vždy při výměně membrány.
- Proveďte vypáčení membrán a čepů.
- Proveďte vpáčení nových membrán 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

Výdechové membrány jsou přichyceny na pevném čepu uvnitř 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 membrán. Obr. 15
- Zatláčte nové membrány na čepy. Pečlivě zkontrolujte, zda se membrány dotýkají sedel ventilů, po celém obvodu.
- Zatláčte kryty ventilů zpět na místo. Kliknutí 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 specifikace

### Klasifikace podle směrnice ATEX 94/9/EC

Viz paragraf 8, Schválení.

### Nádechový odpor

≈ 10 Pa, při 30 l/min.

### Výdechový odpor

≈ 56 Pa, při 160 l/min.

### Materiály

Materiál a barviva těla masky jsou schváleny k použití pro vystavení se účinkům potravin, což na minimum snižuje riziko kontaktních alergií.

Všechny plastické díly jsou označeny materiálovými kódy a symboly recyklace.

### Provozní životnost

Zařízení má provozní životnost 10 let od data výroby, které je uvedeno na datovém kolečku na horní části vnějšího těla masky.

### Velikost

Vyrábí se v jedné velikosti.

### 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.

### Závít

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

### Hmotnost

≈ 500 gramů

## 6. Seznam dílů

Čísla položek uvedená níže se vztahují k Obr. 1 na konci tohoto návodu.

Položka Díl	Obj. č.
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, tkanina	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) Čepy, dva	-

6. Držák předfiltru SR 5153	R01-0604
7. Zkušební disk SR 322	R01-0303
8. Předfiltr SR 221	H02-0312
9a. Částicový filtr P3 R, SR 510, pro adaptér	H02-1312
9b. Částicový filtr P3 R, SR 610, se závitem	H02-1412
10. Plynový filtr A1, SR 217	H02-2512
10. Plynový filtr A2, SR 218	H02-2112
10. Plynový filtr AX, SR 298	H02-2412
10. Plynový filtr ABE1, SR 315	H02-3212
10. Plynový filtr ABE2, SR 294	H02-3312
10. Plynový filtr K1, SR 316	H02-4212
10. Plynový filtr K2, SR 295	H02-4312
10. Plynový filtr ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombinovaný filtr ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. Filtrový adaptér SR 280-3	H09-0212
12. Těsnění pro připojení filtru	R01-1205
Odlupovací vrstva SR 610, pro plastický průzor*	T01-1204
Odlupovací vrstva SR 353, pro skleněný průzor*	T01-1205
Brylová obruba pro dioptrická skla SR 341, Obr. 18	T01-1201
Svařovací kazeta SR 84, Obr. 19*	T01-1212
Elektrodynamický mikrofon SR 342, Obr. 20*	T01-1213
Hlasový zesilovač SR 324, Obr. 21*	T01-1217
Zkušební adaptér SR 370, Obr. 22*	T01-1206
Skladovací skříň SR 344, Obr. 23*	T01-1214
Úchytné poutko	R01-1206
Identifikační přívěsek SR 368	R09-0101
Čistící hadříky SR 5226, balení po 50*	H09-0401

\* Nesmí být použito v potenciálně výbušném prostředí.

## 7. Klíč k symbolům



Viz Návod k použití



Datové kolečko



Symbol recyklace



Schválení CE vydala INSPEC Certification Ltd

## 8. Schválení

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

Plastikový průzor prodělal zkoušky podle EN 166:1995, Třída B.

Výrobek SR 200 se skleněným průřezem 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.

Výrobek SR 200 v kombinaci s ventilátorem SR 500 EX je schválen podle EN 12942:1998, Třída TM3 a směrnice ATEX 94/9/EC.

### Kódy Atex


#### SR 200 s polykarbonátovým stínítkem.

 II 2 G Ex ib IIA T3


 II 2 D Ex ibD 21 T195°C

#### SR 200 se skleněným stínítkem.

 II 2 G Ex ib IIB T3

 II 2 D Ex ibD 21 T195°C

### Vysvětlivky

-  Symbol výbušného prostředí.
- II** Skupina zařízení (výbušná ovzdušjiná než doly).
- 2G** Kategorie zařízení. (2=Vysoká úroveň ochrany, zóna 1. G=Plyn).
- 2D** Kategorie zařízení. (2=Vysoká úroveň ochrany, zóna 21. D=Prach).
- Ex** Ochrana proti výbuchu.
- ib/ibD** Typ ochrany proti vznícení (jiskrová bezpečnost).
- IIA** Výbušná skupina – propan.
- IIB** Výbušná skupina – etylén.
- 21** Zóna s hořlavým prachem.
- T3** Teplotní třída, plyn. (Maximální teplota povrchu +200 °C).
- T195°C** Teplotní třída, prach. (Maximální teplota povrchu +195 °C).

Osvědčení typového schválení EC vydal oznamovací orgán 0194. Jeho adresa je uvedena na opačné straně návodu k použití.

Osvědčení typového schválení ATEX vydal oznamovací orgán č. 0470, NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norsko.

1. Indledning
2. Anvendelse
3. Påtagning/aftagning
4. Vedligeholdelse
5. Tekniske specifikationer
6. Liste over dele
7. Nøgle til symboler
8. Godkendelser

## 1. Indledning

SR 200 helmaske kan anvendes i tre forskellige konfigurationer:

- Sammen med filtre fra Sundstrøms filtersortiment.
- Sammen med blæserenhed SR 500/SR 500 EX eller SR 700.
- Sammen med tryklufdsaggregat SR 307, som tjener som et luftforsyning åndedrætsværn, når det forbindes til en tryklufdsforsyning.

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

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

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 Sundstrøms 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 afsnit 6, Reservedelsliste.

### 1.2 Advarsler/begrænsninger

Bemærk, at der kan være nationale forskelle i bestemmelser for anvendelse af åndedrætsværn.

Udstyret må ikke anvendes

- hvis du ikke kan få masken til at passe godt under tilpasningstesten;
- hvis den omgivende luft ikke har et normalt iltindhold;
- hvis de forurenende stoffer er ukendte eller mangler tilstrækkelige advarselsinformationer;
- i miljøer, hvor der er umiddelbar fare for liv og helbred (IDLH);
- med ilt eller iltberiget luft;
- hvis det opleves som om, det er svært at ånde;
- hvis du oplever svimmelhed, kvalme eller andet ubehag;

- hvis du lugter eller smager forurening;
- hvis du oplever nogen anden fysisk virkning;
- Hvis du har skæg eller bakkenbarter kan du ikke forvente, at masken er helt tæt.
- 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 egenskaber kan forhindre korrekt tilpasning af åndedrætsværnet.
- Brillen med ørestykker kan også forårsage lækage. I stedet for at anvende dine almindelige briller, kan du få dine linser tilpasset til det specielle Sundstrøm brillestel.
- I eksplosive eller brændbare miljøer. Følg bestemmelserne der kan være i kraft for sådanne tilstande.

Hvis du har spørgsmål vedrørende valg og vedligeholdelse af udstyret, bedes du kontakte din super-visor eller tage kontakt med forhandleren. Du kan også kontakte Sundstrøm Safety AB's tekniske supportafdeling. Der skal altid være åndedrætsværn inkluderet i et åndedrætsbeskyttelsesprogram. Se EN 529:2005, hvis du ønsker information og vejledning.

Denne standard omfatter oplysninger om de vigtige aspekter i et åndedrætsbeskyttelsesprogram, men den erstatter ikke nationale eller lokale regler.

## 2. Anvendelse

### 2.1 Udpakning

Tjek, at udstyret er fuldstændigt og i henhold til pakkelisten, og at der ikke er opstået transportskade.

### 2.2 Pakkeliste

- Helmaske
- Filteradapter
- Forfilterholder
- Prøvningsrondel
- Rengøringservietter
- ID-mærke
- Brugervejledning

### 2.3 Filtervalg

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.

### 2.3.1 Partikelfiltre

Sundstrøms partikelfilter fanger og bevarer partiklerne i filtreringsmedium. Efterhånden som mængden af indfangede 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 synlig beskadigelse, skal straks bortskaffes.

### 2.3.2 Gasfiltre

Hvert gasfilter er fremstillet 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 målingerne, der blev udført 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 synlig beskadigelse, skal straks bortskaffes.

### 2.3.3 Kombinerede filtre

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

- 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.

Bemærk! Partikelfilter SR 610 kan ikke kombineres med et gasfilter.

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

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

### 2.3.4 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 filtrerne. Dette øger det primære filters levetid. Forfilterholderen beskytter hovedfiltret mod håndteringsbeskadigelse.

### 2.4 Tryklufdsaggregat/blæserenhed

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

## 3. Påtagning/aftagning

### 3.1 Sådan tilpasses filtret til masken

- Tjek, at du har valgt det rigtige filter og at udløbsdatoen ikke er overskredet. (Specificeret på filtret og er gyldig, hvis filteremballagen er uåbnet).
- Tjek, at filtret er i god tilstand og intakt.
- Tilpas 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.
- Tilpas forfiltret SR 221 i forfilterholderen og tryk det på plads i filtret.

Se også brugervejledningen til det relevante filter.

### 3.2 Inspektion før brug

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

### 3.3 Sådan tages masken på

- Installér filtret.
- Løsn de fire elastikstropper ved at bevæge stropholdeerne fremad og samtidig trække i stropperne. Fig. 2
- Løsn de øverste to uelastiske stropper ved at åbne spænderne.
- Flyt hovedbåndet opad, anbring din hage i ansigtsstykket hageholder og træk hovedbåndet over dit hoved. Fig. 3.
- Stram elastikstropperne til to og to ved at trække de frie stropender tilbage. Fig. 4.
- Justér maskens pasform på ansigtet, således at den sidder tæt, men behageligt.
- Justér længderne af de øverste par stropper og tilpas vha. spænderne.

### 3.4 Tjek tilpasningen

Brug den medfølgende lufttætte prøvningsrondel SR 322 til at tjekke om masken er tæt.

- Placér rondellen i forfilterholderen og monter denne på filtret.
  - Tag masken på.
  - Ånd dybt ind og hold vejret i omkring 10 sek.
- Hvis masken er tæt, trykkes den mod ansigtet.

*Prøvningsrondellen er kun beregnet til tæthedstest. Den må ikke bruges i rigtige arbejdsituationer.*

### Aftagning af masken

Du må ikke tage masken af, indtil du ikke længere befinder dig i det farlige område.

- Løsn de fire elastiske stopper to og to ved at bevæge stropholderne fremad. De to uelastiske stopper 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 ansvarlig for vedligeholdelse af udstyret skal efteruddannes og gøre sig bekendt med denne type arbejde.

### 4.1 Rengøring

Sundström rengøringssservietter SR 5226, som rengører og desinficerer, anbefales til daglig vedligeholdelse. 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. Fortsæt 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 visiret. 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 dele efter behov.
- Lad masken tørre og saml den dernæst.

N.B. Du må aldrig bruge opløsningsmidler til rengøringen.

### 4.2 Opbevaring

Den bedste måde at opbevare, rengøre og tørre masken på er i Sundströms opbevaringsboks SR 344. Hold den væk fra direkte sollys og andre varmekilder.

### 4.3 Vedligeholdelsesplan

Nedenstående plan viser mindstekravene til vedligeholdelsesrutiner, således at du er sikker på, at udstyret altid er i anvendelig tilstand.

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

### 4.4 Reservedele

Brug kun ægte Sundström-dele. Udstyret må ikke ændres. Anvendelsen af kopierede 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 stelled.

- 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 skrueerne i og stram dem skiftevis, indtil de to halvdele af stellet har forsvarligt 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 tapperne af.
- Lirk de nye membraner ned over de nye tapper.
- Membranen bør hvile på den større flange, dvs. skruetappen med membranen på fra indvendigt i masken gennem ventilholderen med den mindre flange først. Fig. 12, 13.

### 4.4.3 Sådan udskiftes uddåndingsmembranerne

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 sider 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 installér det nye hovedbånd.

### 5. Tekniske specifikationer

#### Klassifikation ifølge ATEX-direktivet 94/9/EØF

Se 8, Godkendelser.

#### Indåndingsmodstand

≈ 10 Pa ved 30 l/min.

#### Udåndingsmodstand

≈ 56 Pa ved 160 l/min.

#### Materialer

Materialet og pigmenter af selve masken er godkendt til eksponering i henhold til bestemmelser, der minimerer risikoen for kontaktallergi.

Alle plastikdele er mærket med materialekoder og genbrugssymboler.

#### Holdbarhed

Udstyret har en levetid på 10 år fra fabrikationsdatoen, som kan etableres ved at undersøge dato-hjulet oven på den udvendige maske.

#### Størrelse

Fremstillet i en størrelse.

#### Temperaturområde

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

#### Gevind

Maske og filterdadapter: Rd 40x1/7". EN148-1:1999.

#### Vægt

≈ 500 gram.

### 6. Liste over dele

Varenumrene nedenfor henviser til Fig. 1 bagest i denne vejledning.

Nr. Vare	Bestillingsnr.
Helmaske SR 200 m PC-visir	H01-1212
Helmaske SR 200 m glasvisir	H01-1312
1. PC-visir, SR 366	R01-1201
1. Lamineret glasvisir, SR 365	T01-1203
2. Maske	-
3. Øverste stelhalvdel med skruer	R01-1202
4. Hovedbånd, stof	R01-1203
4. Gummihovedbånd, SR 340	T01-1215
5. Membransæt	R01-1204
a) Udåndingsmembraner, to	-
b) Ventildæksler, to	-
c) Indåndingsmembraner, tre	-
d) Tapper, to	-
6. Forfilterholder SR 5153	R01-0604
7. Prøvningsrondel SR 322	R01-0303
8. Forfilter SR 221	H02-0312
9a. Partikelfilter P3 R, SR 510, til adapter	H02-1312
9b. Partikelfilter P3 R, SR 610, m gevind	H02-1412
10. Gasfilter A1, SR 217	H02-2512
10. Gasfilter A2, SR 218	H02-2112
10. Gasfilter AX, SR 298	H02-2412
10. Gasfilter ABE1, SR 315	H02-3212
10. Gasfilter ABE2, SR 294	H02-3312
10. Gasfilter K1, SR 316	H02-4212
10. Gasfilter K2, SR 295	H02-4312
10. Gasfilter ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombineret filter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. Filteradapter, SR 280-3	H09-0212
12. Tætning til filterforbindelse	R01-1205
Peel-off SR 343, til plastikvisir*	T01-1204
Peel-off SR 353, til glasvisir*	T01-1205
Brillestel til egne brilleglas SR 341, fig. 18	T01-1201
Svejsekassette SR 84, fig. 19*	T01-1212
Dynamisk mikrofon, SR 342, fig. 20*	T01-1213
Stemmeforstærker, SR 324, fig. 21*	T01-1217
Testadapter, SR 370, fig. 22*	T01-1206
Opbevaringsboks, SR 344, fig. 23*	T01-1214
Bærestrop	R01-1206
ID-mærke, SR 368	R09-0101
Rengøringsservietter, SR 5226, boks à 50*	H09-0401

\* Må ikke bruges i potentielt eksplosionsfarlig atmosfære



## 7. Nøgle til symboler



Se brugervejledning



Datohjul



Genbrugssymbol



CE-godkendt af INSPEC Certification Ltd

## 8. Godkendelser

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

Plastikvisiret er blevet testet i henhold til EN 166:1995, 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 trykluffsaggregat 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 og ATEX-direktiv 94/9/EC.


### ATEX-kode:

 II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 m PC-visir).

 II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 m glasvisir).

 II 2 D Ex ibD 21 T195°C (SR 200 m PC-/glasvisir).

### Forklaringer:

 Symbol på område med eksplosionsfare.  
II Udstyrsgruppe (eksplosive atmosfærer bortset fra miner).

2G Udstyrskategori. (2=Højt beskyttelsesniveau, zone 1. G=Gas).

2D Udstyrskategori. (2=Højt beskyttelsesniveau, zone 21. D=Støv).

Ex Ex=Eksplodingsbeskyttet.

ib/ibD Type antændelsesbeskyttelse (Iboende sikkerhed).

IIA Eksplosionsgruppe Propan.

IIB Eksplosionsgruppe Ætylen.

21 Zone med brændbart støv.

T3 Temperaturklasse, gas. (Maksimal overfladetemperatur +200 °C).

T195°C Temperaturklasse, støv. (Maksimal overfladetemperatur +195 °C).

Typegodkendelse ifølge PPE-direktivet 89/686/EØF er udstedt af notificeret organ nr. 0194.

Adressen står på bagsiden.

Typegodkendelse ifølge ATEX-direktivet 94/9/EØF er udstedt af notificeret organ nr. 0470.

NEMKO AS, Gaustadalleen 30, P.O. Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norge.

1. Einleitung
2. Anwendung
3. Montage/Demontage
4. Wartung
5. Technische Spezifikation
6. Ersatzteilliste
7. Zeichenerklärungen
8. Zulassungen

## 1. Einleitung

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.

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

Der Respirator besteht aus einer Außenmaske aus Polycarbonat oder laminiertem Glasvisier, die das Gesicht des Anwenders abdeckt, aus einer integrierten Innenmaske mit Ein- und Ausatemventilen, 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 Einatemmembran 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 Ausatemventile abgegeben. Es steht ein umfangreiches Sortiment an Zubehör zur Verfügung. Siehe Punkt 6, Ersatzteilliste.

### 1.2 Warnungen/Begrenzungen

Beachten Sie, dass es von Land zu Land unterschiedliche Vorschriften für den Einsatz von Atemschutzgeräten geben kann.

Die Ausrüstung darf nicht eingesetzt werden

- wenn beim Anprobieren der Maske keine Dichtheit erzielt wird,
- wenn die Umgebungsluft keinen normalen Sauerstoffgehalt aufweist,
- wenn unbekannte Verunreinigungen vorhanden sind oder geeignete Warnungen fehlen,
- in Umgebungen, die unmittelbar lebensgefährlich und gesundheitsschädlich sind (IDLH),

- in Atmosphären mit Sauerstoff oder sauerstoffangereicherter Luft,
- 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 Bart oder Koteletten tragen, können Sie nicht davon ausgehen, dass die Maske vollständig abdichtet.
- 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 Leckagen verursachen. Es empfiehlt sich, die verschriebenen Brillengläser in die speziellen Brillengestelle von Sundström einzubauen.
- In explosions- oder feuergefährlicher Umgebung sind eventuelle diesbezügliche Vorschriften zu beachten.

Wenn Sie Fragen zur Auswahl und Wartung der Geräte haben, wenden Sie sich an Ihren Vorgesetzten oder an die Vertriebsseinheit.

Außerdem können Sie sich mit der Abteilung Technischer Kundendienst bei Sundström Safety AB in Verbindung setzen. Atemschutz muss immer Bestandteil eines Atemschutz-Programms sein. Informationen und Anleitung finden Sie in EN 529:2005.

Dieser Standard gibt Informationen über wichtige Aspekte eines Atemschutzprogrammes, ersetzt jedoch nicht nationale oder vor Ort geltende Vorschriften.

## 2. Anwendung

### 2.1 Auspacken

Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit anhand der Packliste sowie auf eventuelle Transportschäden.

### 2.2 Packliste

- Vollmaske
- Filteradapter
- Vorfilterhalter
- Testscheibe
- Reinigungstuch
- Namensschild
- Gebrauchsanleitung

## 2.3 Filterwahl

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.

### 2.3.1 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.

### 2.3.2 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 Schmutzstoffe riechen oder schmecken können oder falls Sie Unbehagen verspüren.

Ein Filter, der stark eingedrückt ist oder der erkennbare Schäden aufweist, muss sofort entsorgt werden. schützt gegen organische Gase und Dämpfe, z. B. Lösemittel, mit einem Siedepunkt über +65°C.

### 2.3.3 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 Respirator eingesetzt.

Hinweis. Partikelfilter SR610 kann nicht mit einem Gasfilter kombiniert werden.

## 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.

### 2.3.4 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.

## 2.4 Druckluftzusatz/Gebläse

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

## 3. Montage/Demontage

### 3.1 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.

### 3.2 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.

### 3.3 Anlegen der Maske

- 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.

### 3.4 Prüfung auf Dichtheit

Prüfen Sie anhand der beiliegenden Prüfscheibe SR 322 die Maske auf Dichtheit.

- Setzen Sie die Scheibe in den Vorfilterhalter ein und montieren Sie diesen auf den Filter.
- Legen Sie die Maske an.
- Tiefeinatmen und etwa 10 Sekunden den Atem anhalten.

Ist die Maske dicht, wird sie gegen das Gesicht gedrückt.

*Die Prüfscheibe soll nur die Dichtheit im Gesicht unter Prüfbedingungen testen. Sie darf nicht unter echten Arbeitsbedingungen eingesetzt werden.*

### 3.5 Abnehmen

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

- Die vier Gummibänder paarweise lockern, indem Sie die Bandhalter nach vorn 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

Sundström Reinigungstücher SR 5226, die reinigen und desinfizieren, werden für die tägliche Wartung empfohlen. 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. 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 bei Bedarf mit neuen Teilen aus.

- Lassen Sie die Maske trocknen und setzen Sie sie dann zusammen.

Hinweis: Reinigen Sie niemals mit Lösungsmitteln.

### 4.2 Aufbewahrung

Nach dem Reinigen und Trocknen wird die Maske am besten in der Sundström Aufbewahrungsbox SR 344 gelagert.

Direkte Sonneneinstrahlung oder sonstige Hitzequellen vermeiden.

### 4.3 Wartungsschema

Nachstehendes Schema zeigt die Mindestanforderungen in Bezug auf Wartungsroutinen, die dem Anwender versichern, dass die Ausrüstung stets verwendungsfähig ist.

	Vor Benutzung	Nach Benutzung	Jährlich
Sichtprüfung	•		
Funktionsprüfung	•		
Reinigung		•	
Membran ersetzen			•
Kopfgestell ersetzen			•

### 4.4 Ersatzteile

Nur Sundströms Originalteile verwenden. Keine Änderungen an der Ausrüstung vornehmen. Verwendung von anderen Teilen als Originalteilen sowie Änderungen können die Schutzfunktion herabsetzen und die Zulassungen des Produktes beeinträchtigen.

#### 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 Einatmungsmembrane

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 Ventilsitz pressen. Abb. 12, 13.

### 4.4.3 Wechseln der Ausatemsmembrane

Die Ausatemsmembrane 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

### Klassifizierung laut ATEX-Direktive 94/9/EC

Siehe Abschnitt 8, Zulassungen

### Einatmungswiderstand

≈ 10 Pa, bei 30 l/min.

### Ausatmungswiderstand

≈ 56 Pa, bei 160 l/min.

### 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.

### 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.

### Größe

In einer Größe hergestellt.

### 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 Einsatztemperatur bei Verwendung zusammen mit Gebläse SR 500 EX beträgt -10 bis +40 °C.

### Gewinde

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

### Gewicht

≈ 500 Gramm.

## 6. Ersatzteilliste

Die nachstehenden Artikelnummern beziehen sich auf Abb. 1 am Ende dieser Anleitung.

Artikel- Teil Nr.	Bestell-Nr.
Vollmaske 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) Ausatemsmembrane, zwei	-
b) Ventilkappen, zwei	-
c) Einatmungsmembrane, drei	-
d) Zapfen, zwei	-
6. Vorfilterhalter SR 5153	R01-0604
7. Testscheibe SR 322	R01-0303
8. Vorfilter SR 221	H02-0312
9a. Partikelfilter P3 R, SR 510, für Adapter	H02-1312
9b. Partikelfilter P3 R, SR 610, mit Gewinde	H02-1412
10. Gasfilter A1, SR 217	H02-2512
10. Gasfilter A2, SR 218	H02-2112
10. Gasfilter AX, SR 298	H02-2412
10. Gasfilter ABE1, SR 315	H02-3212
10. Gasfilter ABE2, SR 294	H02-3312
10. Gasfilter K1, SR 316	H02-4212
10. Gasfilter K2, SR 295	H02-4312
10. Gasfilter ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombinationsfilter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. Filteradapter SR 280-3	H09-0212

12. Dichtung für Filteranschluss	R01-1205
Schutzfolien SR 343, für Plastikvisier*	T01-1204
Schutzfolien SR 353, für Glasvisier*	T01-1205
Brillengestell für Korrekturglas SR 341, Abb. 18	T01-1201
Schweißkassette SR 84, Abb. 19*	T01-1212
Dynamisches Mikrofon SR 342, Abb. 20*	T01-1213
Stimmenverstärker SR 324, Abb. 21*	T01-1217
Testadapter SR 370, Abb. 22*	T01-1206
Aufbewahrungsbox SR 344, Abb. 23*	T01-1214
Tragriemen	R01-1206
Namensschild SR 368	R09-0101
Reinigungstücher SR 5226, 50-Box*	H09-0401

\* Darf nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre verwendet werden.

## 7. Zeichenerklärungen



Siehe Gebrauchsanleitung



Datumsangabe



Recyclingsymbol



CE-Zulassung durch INSPEC Certification Ltd

## 8. Zulassungen

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

Das Plastikvisier wurde nach der EN 166:1995, Klasse B geprüft.

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.

Die SR 200 in Kombination mit dem Gebläse SR 500 EX ist nach der EN 12942:1998, Klasse TM3 und ATEX-Richtlinie 94/9/EG zugelassen.

### ATEX-Nummern:

II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 m PC-visir).

II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 m glasvisir).

II 2 D Ex ib D21 T195°C (SR 200 m PC-/Glasvisir).

### Erklärungen:



Symbol für explosionsgefährdete Bereiche.

**II** Ausrüstungsgruppe (explosive Atmosphären außer Bergwerken).

**2G** Ausrüstungskategorie. (2=Hoher Schutzgrad, Zone 1. G=Gas).

**2D** Ausrüstungskategorie. (2=Hoher Schutzgrad, Zone 21. D=Staub).

**Ex** Explosionsgeschützt.

**ib/ibD** Art des Zündschutzes (Eigensicherheit).

**IIA** Explosionsgruppe Propan.

**IIB** Explosionsgruppe Ethylen.

**21** Zone mit brennbarem Staub.

**T3** Temperaturklasse, Gas. (Maximale Oberflächentemperatur +200 °C).

**T195°C** Temperaturklasse, Staub. (Maximale Oberflächentemperatur +195 °C).

Das EG-Prüfnormzeugnis wurde vom Kontrollorgan 0194 ausgestellt.

Die Adresse finden Sie auf der Rückseite dieser Gebrauchsanleitung.

Das ATEX-Prüfnormzeugnis wurde vom Kontrollorgan Nr. 0470, NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norwegen ausgestellt.

# Μάσκα πλήρους κάλυψης προσώπου SR 200

1. Εισαγωγή
2. Χρήση
3. Τοποθέτηση/Αφαίρεση
4. Συντήρηση
5. Τεχνικές προδιαγραφές
6. Κατάλογος εξαρτημάτων
7. Υπόμνημα συμβόλων
8. Εγκρίσεις

## 1. Εισαγωγή

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 SR 307, το οποίο ακολουθώντας 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 σε παροχή πεπιεσμένου αέρα, αλλά παρέχεται επίσης με υποστήριξη φίλτρου.

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.

Η αναπνευστική συσκευή αποτελείται από εξωτερική μάσκα με μετωπικό περιβλήμα διόπτευσης από πολυανθρακικό ή πολλαπλών στρώσεων γυαλί, 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 6, "Κατάλογος εξαρτημάτων".

### 1.2 Προειδοποιήσεις/ Περιορισμοί

Σημειώστε ότι ενδέχεται να υπάρχουν ενθικές 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 ο αέρας του περιβάλλοντος δεν περιέχει σύνθετες περιχόμενες οξυγόνου.
- 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).
- Με οξυγόνο ή αέρα εμπλουτισμένο με οξυγόνο.
- Εάν παρατηρήσετε δυσκολία στην αναπνοή.
- Εάν παρατηρήσετε ζάλη, ναυτία ή άλλη δυσφορία.
- Εάν μπορείτε να μυρίσετε ή να γευτείτε τους ρύπους.
- Εάν παρατηρήσετε οποιαδήποτε άλλη φυσική επίδραση.
- Εάν έχετε γενειάδα ή φαβορίτες, δεν αναμένεται στεγανή εφαρμογή της μάσκας.
- Εάν υπάρχει τριχοφυΐα στην περιοχή μεταξύ δέρματος και επιφανείας στεγανοποίησης της προσωπίδας, όπως κοντά και σκληρά γένια, ανάπτυξη γενειάδας, γενειάδα, μουστάκι ή φαβορίτες που διατρέχουν την επιφανειακή αναπνευστική συσκευή.
- Εάν ολές ή άλλα φυσικά χαρακτηριστικά παρεμποδίζουν την κατάλληλη εφαρμογή της αναπνευστικής εφαρμογής.
- Τα μπράτσα στήριξης 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 χορηγήσει ο οφθαλμίατρος.
- Σε εκρηκτικά ή εύφλεκτα περιβάλλοντα. Τηρήστε τους κανονισμούς που ενδέχεται να ισχύουν για το είδος της συσκευής.

Εάν έχετε τυχόν ερωτήσεις σχετικά με την επιλο-γή και τη συντήρηση του εξοπλισμού, συμβουλευτείτε τον επόπτη εργασίας σας ή απευθυνθείτε στο σημείο πώλησης. Μπορείτε, επίσης, να απευθυνθείτε στο Τεχνικό Τμήμα Εξυπηρέτησης της Sundström Safety AB. Η αναπνευστική προστασία πρέπει να αποτελεί πάντα μέρος του προγράμματος αναπνευστικής προστασίας. Για πληροφορίες και καθοδήγηση, ανατρέξτε στο πρότυπο EN 529:2005. Το συγκεκριμένο πρότυπο παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις σημαντικές πλευρές ενός προγράμματος αναπνευστικής προστασίας, αλλά δεν αντικαθιστά τυχόν εθνικούς ή τοπικούς κανονισμούς.

## 2. Χρήση

### 2.1 Αφαίρεση συσκευασίας

Ελέγξτε ότι ο εξοπλισμός είναι πλήρως σύμφωνα με τον κατάλογο συσκευασίας και ότι δεν υπάρχουν ίχνη ζημίας.

### 2.2 Κατάλογος συσκευασίας

- Μάσκα πλήρους κάλυψης προσώπου
- Προσαρμογέας φίλτρου

- Συγκρατητήρας προφίλτρου
- Δίσκος δοκιμής
- Μαντιλάκι καθαρισμού
- Καρτελάκι ID
- Οδηγίες χρήσης

## 2.3 Επιλογή φίλτρου

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.

### 2.3.1 Φίλτρα σωματιδίων

Το φίλτρο σωματιδίων Sundström παγιδεύει και συγκρατεί τα σωματίδια εντός του μέσου φιλτραρίσματος. 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.

### 2.3.2 Φίλτρα αερίων

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

### 2.3.3 Συνδυασμένα φίλτρα

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

- Τοποθετήστε το φίλτρο σωματιδίων στο πάνω μέρος της φύσιαγας. Κρατήστε σταθερά αμφότερα τα 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 φύσιαγα.

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.

Σημείωση: Το φίλτρο σωματιδίων SR 610 δεν συνδυάζεται με φίλτρο αερίων.

## 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.

### 2.3.4 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 επιτρέψει σε ενοχλητικά σωματίδια να φθάνουν στα φίλτρα. Αυτό αυξάνει τη διάρκεια ζωής του κύριου φίλτρου. Ο συγκρατητήρας προφίλτρου προστατεύει το κύριο φίλτρο έναντι ζημιάς λόγω χειρισμού.

## 2.4 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. Τοποθέτηση/Αφαίρεση

### 3.1 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο 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.

### 3.2 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.



### 3.3 Τοποθέτηση της μάσκας

- 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 μάσκα στο πρόσωπό σας, ώστε να εφαρμόζει σταθερά αλλά άνετα.
- Ρυθμίστε τα μήκη του άνω ζεύγους ιμάντων και στερεώστε τους με τη βοήθεια των πορτών.

### 3.4 Έλεγχος εφαρμογής

Χρησιμοποιήστε τον παρεχόμενο δίσκο δοκιμής της στεγανότητας SR 322, για να ελέγξετε εάν η μάσκα είναι στεγανή.

- Τοποθετήστε το δίσκο εντός του συγκρατητήρα προ-φίλτρου και τοποθετήστε το συγκρατητήρα στο φίλτρο.
- Φορέστε τη μάσκα.
- Πάρτε βαθιά αναπνοή και κρατήστε την αναπνοή σας για 10 sec περίπου.

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

*Ο δίσκος δοκιμής προορίζεται για χρήση για τη δοκιμή εφαρμογής προσώπου μόνο υπό συνθήκες δοκιμής. Δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί υπό πραγματικές συνθήκες εργασίας.*

### 3.5 Αφαίρεση της μάσκας

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 μάσκα 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 καθαρισμού και απολύμανσης, 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. Προχωρήστε ως ακολούθως:

- Αφαιρέστε τον προσαρμογέα και το φίλτρο.
- Αφαιρέστε τα καλύμματα των βαλβίδων εκπομπής 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 περίβλημα διόπτουσας. Ανατρέξτε στην ενότητα 4.4.1.
- Καθαρίστε όπως περιγράφεται ανωτέρω. Κρίσιμες περιοχές είναι οι μεμβράνες εκπομπής 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:** Μη 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 της Sundström.

### 4.3 Πρόγραμμα συντήρησης

Στο πρόγραμμα κατωτέρω αναγράφονται οι ελάχιστες απαιτήσεις όσον αφορά τις 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 εξάρτησης κεφαλής			●

### 4.4 Ανταλλακτικά

Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα Sundström. Μην τροποποιείτε τον εξοπλισμό. Η χρήση "πειρακτικών εξαρτημάτων" ή τυχόν τροποποιήσεις 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 διόπτουσας

Το μετωπικό περίβλημα διόπτουσας βρίσκεται αποθετημένο εντός αύλακα που διατρέχει περιφερειακά το άνοιγμα διόπτουσας της εξωτερικής μάσκα 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 μάσκα από το μετωπικό περίβλημα διόπτουσας 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 διόπτουσας, των ημίσεων πλαισίου και της μάσκα. Πίστετε το νέο μετωπικό περίβλημα διόπτουσας εντός της αύλακα, 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 αύλακας 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 ήμισα τμήματα του πλαισίου εφάπτονται με σταθερότητα.

Τοποθέτηση γυάλινου 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 φροντίστε για την επικάλυψη των αυλάκων της μάσκας και του πλαισίου μετά φθονη 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. Ενακλικυποδηλώνει ότι το επικάλυμμα κούμπωσε κανονικά.

#### 4.4.4 Για να αντικαταστήσετε την εξάρτηση κεφαλής

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

- Αποσπάστε τους συγκρατητήρες των ιμάντων της εξάρτησης κεφαλής από τα σημεία ανάρτησης ιμάντων της μάσκας. Εικ. 16, 17.
- Βεβαιωθείτε ότι οι ιμάντες δεν έχουν συστραφεί και τοποθετήστε τη νέα εξάρτηση κεφαλής.

### 5. Τεχνική προδιαγραφή

Ταξινόμηση σύμφωνα με την Οδηγία ATEX 94/9/ΕΚ

Βλ. παρ. 8, Εγκρίσεις.

**Αντίσταση κατά την εισπνοή**

≈ 10 Pa σε 30 l/min.

**Αντίσταση κατά την εκπνοή**

≈ 56 Pa σε 160 l/min.

**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 σεμβόλα ανακύκλωσης.

**Χρόνος αποθήκευσης**

Ο χρόνος αποθήκευσης του εξοπλισμού είναι 10 έτη από την ημερομηνία κατασκευής, πράγμα που επιβεβαιώνεται εξετάζοντας τον τροχό ημερομηνίας στο άνω μέρος του σώματος της εξωτερικής μάσκας.

**Μέγεθος**

Κατασκευάζεται σε ένα μέγεθος.

**Εύρος θερμοκρασίας**

- 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.

**Σπείρωμα**

Μάσκα και προσαρμογέα φίλτρου: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999

**Βάρος**

≈ 500 gram.

### 6. Κατάλογος εξαρτημάτων

Οι κωδικοί είδους κατωτέρω αναφέρονται στην Εικ. 1 στο τέλος των παρουσιών οδηγιών.

**Κωδ. είδους**

**Εξάρτημα**

**Κωδ. παραγγελίας**

Μάσκα πλήρους κάλυψης προσώπου SR 200 με μετωπικό περίβλημα διόπτευσης από PC H01-1212  
Μάσκα πλήρους κάλυψης προσώπου με γυάλινο μετωπικό περίβλημα διόπτευσης H01-1312

1. Μετωπικό περίβλημα διόπτευσης SR 366 από PC,	R01-1201
1. Μετωπικό περίβλημα διόπτευσης SR 365 από συγκολλημένα φύλλα γυαλιού,	T01-1203
2. Σώμα μάσκας	-
3. Άνω ήμισυ πλαισίου με βίδες	R01-1202
4. Εξάρτηση κεφαλής, ύφασμα	R01-1203
4. Ελαστική εξάρτηση κεφαλής SR 340	T01-1215
5. Κιτ μεμβρανών	R01-1204
α) Μεμβράνες εκπονήσ, δύο	-
β) Επικαλύμματα βαλβίδων, δύο	-
γ) Μεμβράνες εισπνοής, τρεις	-
δ) Πείροι συγκράτησης, δύο	-
6. Συγκρατητήρας προφίλτρου SR 5153	R01-0604
7. Δίσκος δοκιμής SR 322	R01-0303
8. Προφίλτρο SR 221	H02-0312
9a. Φίλτρο σωματιδίων P3 R, SR 510, για προσαρμογέα	H02-1312
9b. Φίλτρο σωματιδίων P3 R, SR 610, με σπείρωμα	H02-1412
10. Φίλτρο αερίων A1, SR 217	H02-2512
10. Φίλτρο αερίων A2, SR 218	H02-2112
10. Φίλτρο αερίων AX, SR 298	H02-2412
10. Φίλτρο αερίων ABE1, SR 315	H02-3212
10. Φίλτρο αερίων ABE2, SR 294	H02-3312
10. Φίλτρο αερίων K1, SR 316	H02-4212
10. Φίλτρο αερίων K2, SR 295	H02-4312
10. Φίλτρο αερίων ABEK1, SR 297	H02-5312
Συνδυασμένο φίλτρο ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. Προσαρμογέας φίλτρου SR 280-3	H09-0212
12. Δακτύλιος στεγανοποίησης για σύνδεση φίλτρου	R01-1205
Αφαιρούμενα προστατευτικά SR 343, για πλαστικό μετωπικό περίβλημα διόπτευσης*	T01-1204
Αφαιρούμενα προστατευτικά SR 353, για γυάλινο μετωπικό περίβλημα διόπτευσης*	T01-1205
Σκελετός γυαλιών για διορθωτικούς φακούς SR 341, εικ. 18	T01-1201
Κασέτα συγκόλλησης SR 84, εικ. 19*	T01-1212
Δυναμικό μικρόφωνο SR 342, εικ. 20*	T01-1213
Ενισχυτής φωνής SR 324, εικ. 21*	T01-1217
Προσαρμογέας δοκιμής SR 370, εικ. 22*	T01-1206
Κιβώτιο φύλαξης SR 344, εικ. 23*	T01-1214
Ιμάντας μεταφοράς	R01-1206
Καρτελάκι ID SR 368, βλ. σελίδα xx	R09-0101
Μαντιλάκια καθαρισμού SR 5226, συσκευασία των 50 τεμ.*	H09-0401

\* Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα.

## 7. Υπόμνημα συμβόλων



Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης



Τροχός ημερομηνίας



Σύμβολο ανακύκλωσης



Έγκριση CE από INSPEC Certification Ltd

## 8. Εγκρίσεις

Το μοντέλο SR 200 με πολυανθρακικό μετωπικό περίβλημα διόπτευσης έχει εγκριθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 136:1998, κατηγορία 3.

Το πλαστικό μετωπικό περίβλημα διόπτευσης έχει ελεγχθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 166:1995, κατηγορία B.

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

Το μοντέλο SR 200 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 SR 200 σε συνδυασμό με τη μονάδα ανεμιστήρων SR 500 EX έχει εγκριθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 12942:1998, κατηγορία TM3 και την Οδηγία ATEX 94/9/EK.

### Κωδικοί ATEX

**SR 200 με μετωπικό περίβλημα διόπτευσης από PC.**

II 2 G Ex ib IIA T3

II 2 D Ex ibD 21 T195°C

**SR 200 με μετωπικό περίβλημα διόπτευσης από γυαλί.**

II 2 G Ex ib IIB T3

II 2 D Ex ibD 21 T195°C

### Επεξηγήσεις



Σύμβολο εκρηκτικής περιοχής.

II Ομάδα εξοπλισμού (εκρηκτικές ατμόσφαιρες εκτός από ορυχεία).

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

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

Ex Προστασία έναντι έκρηξης.

ib/ibD Τύπος προστασίας έναντι ανάφλεξης (Ενδογενής ασφάλεια).

IIA Ομάδα εκρήξεων Προπάνιο.

IIB Ομάδα εκρήξεων Αιθυλένιο.

21 Ζώνη με εύφλεκτη σκόνη.

T3 Κατηγορία θερμοκρασίας, αέριο. (Μέγιστη θερμοκρασία επιφανείας +200 °C).

T195°C Κατηγορία θερμοκρασίας, σκόνη. (Μέγιστη θερμοκρασία επιφανείας +195 °C).

Τα πιστοποιητικά έγκρισης τύπου EK έχουν εκδοθεί από το διακοινωμένο όργανο 0194. Για τη διεύθυνση, ανατρέξτε στο πίσω μέρος των οδηγιών.

Το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ATEX έχει εκδοθεί από το Διακοινωμένο Όργανο 0470: NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norway (Νορβηγία).

# Full face mask SR 200

1. Introduction
2. Use
3. Donning/Doffing
4. Maintenance
5. Technical specifications
6. List of parts
7. Key to symbols
8. Approvals

## 1. Introduction

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.

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.

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 section 6, List of parts.

### 1.2 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 fitting test.
- If the ambient air does not have a normal oxygen content.
- If the pollutants are unknown or lack adequate warning properties.
- In environments that are Immediately Dangerous to Life and Health (IDLH).

- With oxygen or oxygen-enriched air.
- 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 wear a beard or sideboards, you cannot expect the mask to seal well.
- 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 earpieces may also give rise to leakage. Instead of using your ordinary spectacles, have your prescription lenses fitted into the special Sundström spectacle frame.
- In explosive or flammable environments. Follow the regulations that may be in force for such conditions.

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. 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.

## 2. Use

### 2.1 Unpacking

Check that the equipment is complete in accordance with the packing list, and that no transport damage has occurred.

### 2.2 Packing list

- Full face mask
- Filter adapter
- Pre-filter holder
- Test disc
- Cleaning tissue
- ID-tag
- User instructions

### 2.3 Filter selection

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.

### 2.3.1 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.

### 2.3.2 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.

### 2.3.3 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.

Note. Particle filter SR 610 cannot be combined with a gas filter.

#### 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.

### 2.3.4 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.

### 2.4 Compressed air attachment/fan unit

When the SR 200 with compressed air attachment SR 307 or fan units SR 500/SR 500 EX or SR 700 is used, the user instructions for the relevant equipment must be followed.

## 3. Donning/Doffing

### 3.1 To 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.

### 3.2 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.

### 3.3 Putting the mask on

- 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.

### 3.4 Fit check

Use the airtight test disc SR 322 supplied to check whether the mask is tight.

- Place the disc in the pre-filter holder and fit the holder to the filter.
- Put the mask on.
- Take a deep breath and hold your breath for about 10 s.

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

*The test disc is intended for use only for facial fit testing under test conditions. It must not be used under real work conditions.*

### Taking the mask off

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 tissues SR 5226 which clean and disinfect 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. 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.

N.B. 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. Keep it away from direct sunlight or other sources of heat.

### 4.3 Maintenance schedule

The schedule below shows the minimum requirements on maintenance routines, so that 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 Spare parts

Use only genuine Sundström parts. Don't modify the equipment. The use of 'pirate parts' or any modifications may reduce the protective function and will compromise the approvals granted to 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

### Classification according to ATEX-directive 94/9/EC and IECEx Scheme

See paragraph 8, Approvals

#### Inhalation resistance

≈ 10 Pa at 30 l/min.

#### Exhalation resistance

≈ 56 Pa at 160 l/min.

#### 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.

#### 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.

#### Size

Manufactured in one size.

#### 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.

#### Thread

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

#### Weight

≈ 500 gram.

## 6. List of parts

The item numbers below refer to Fig. 1 at the end of these instructions.

Item No.	Part	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 SR 5153	R01-0604
7.	Test disc SR 322	R01-0303
8.	Pre-filter SR 221	H02-0312
9a.	Particle filter P3 R, SR 510, for adapter	H02-1312
9b.	Particle filter P3 R, SR 610, w. thread	H02-1412
10.	Gas filter A1, SR 217	H02-2512
10.	Gas filter A2, SR 218	H02-2112
10.	Gas filter AX, SR 298	H02-2412
10.	Gas filter ABE1, SR 315	H02-3212
10.	Gas filter ABE2, SR 294	H02-3312
10.	Gas filter K1, SR 316	H02-4212
10.	Gas filter K2, SR 295	H02-4312
10.	Gas filter ABEK1, SR 297	H02-5312
	Combined filter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11.	Filter adapter SR 280-3	H09-0212
12.	Seal for filter connection	R01-1205
	Peel-offs SR 343, for plastic visor*	T01-1204
	Peel-offs SR 353, for glass visor*	T01-1205
	Spectacle frame for corrective lenses SR 341, fig. 18	T01-1201
	Welding Cassette SR 84, fig. 19*	T01-1212
	Dynamic Microphone SR 342, fig. 20*	T01-1213
	Voice Amplifier SR 324, fig. 21*	T01-1217
	Test adapter SR 370, fig. 22*	T01-1206
	Storage box SR 344, fig 23*	T01-1214
	Carrier strap	R01-1206
	ID-tag SR 368	R09-0101
	Cleaning tissues SR 5226, box of 50*	H09-0401

\* Must not be used in potentially explosive atmosphere.

## 7. Key to symbols



See user instructions



Date wheel



Recycling symbol



CE approved by INSPEC Certification Ltd

## 8. Approvals

CE/EN

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

The plastic visor has been tested against EN 166:1995, 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 94/9/EC and the IECEx scheme.


### 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").

ATEX-codes:

-  II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 with glass visor).
-  II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 with PC visor).
-  II 2 D Ex ib D21 T195°C (SR 200 with PC/glass visor).

Key to ATEX markings:

-  Explosive area symbol.
- II** Equipment group (explosive atmospheres other than mines).
- 2G** Equipment category. (2=High level of protection, zone 1. G=Gas).
- 2D** Equipment category. (2=High level of protection, zone 21. D=Dust).
- Ex** Explosion protected.
- ib/ibD** Type of ignition protection (Intrinsic safety).
- 21** Zone with combustible dust.
- IIA** Explosion group Propane.
- IIB** Explosion group Ethylene.
- T3** Temperature class, gas. (Maximum surface temperature +200 °C).
- T195°C** Temperature class, dust. (Maximum surface temperature +195 °C).

IECEx-codes:

- Ex ib IIB T3 (SR 200 with glass visor).**
- Ex ib IIA T3 (SR 200 with PC visor).**
- Ex ib D21 T195°C (SR 200 with PC/glass visor).**

Key to IECEx markings:

- Ex** Explosion protected.
- ib/ibD** Type of ignition protection (Intrinsic safety).
- IIA** Explosion group Propane.
- IIB** Explosion group Ethylene.
- 21** Zone with combustible dust.
- T3** Temperature class, gas. (Maximum surface temperature +200 °C).
- T195°C** Temperature class, dust. (Maximum surface temperature +195 °C).

The EC type approval certificates have been issued by Notified Body No. 0194.

For address, see back-cover.

The ATEX/IECEx type approval certificates have been issued by Notified Body No. 0470

NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norway.



1. Introducción
2. Uso
3. Montaje/Desmontaje
4. Mantenimiento
5. Características técnicas
6. Lista de piezas
7. Explicación de los símbolos
8. Aprobaciones

## 1. Introducción

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

- Junto con filtros de la gama Sundström.
- Junto con la unidad del 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.

Las máscaras completas Sundström SR 200 ofrecen protección respiratoria y para los ojos contra contaminantes aerotransportados como partículas, microorganismos, productos bioquímicos, gases/vapores y combinaciones de estas sustancias.

El dispositivo de respiración – 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 cubren la nariz, boca y mejillas del usuario, una sección de la 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. Para todo ello se ofrece una amplia gama de accesorios. Véase la sección 6, Lista de piezas.

### 1.2 Advertencias/limitaciones

Observe que, según los países, pueden diferir las normas para el uso de equipos protectores de careta.

No está permitido usar el equipo:

- Si durante el test de colocación no puede obtener una completa estanqueidad de la máscara.
- Si el aire del entorno no tiene el contenido de oxígeno normal.
- Si no se conocen las sustancias contaminantes o carecen de propiedades que permiten percibir las.

- En entornos que comporten una amenaza inmediata de muerte y a la salud (IDLH).
- Con oxígeno o aire enriquecido con oxígeno.
- 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 efectos físicos.
- El uso de barba o patillas dificulta el buen asentamiento de la máscara.
- Si tiene crecimiento peloso, barba, bigote o patillas que se interpongan entre la piel y la máscara.
- También la existencia de otras interposiciones como cicatrices, etc.
- 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.
- En entornos explosivos/inflamables se deben seguir las reglas dispuestas por las autoridades competentes.

Ante cualquier duda sobre la elección y mantenimiento de equipos, no deje de consultar al supervisor de trabajos o póngase en contacto con el outlet de venta. También puede contactar

a Sundström Safety AB, departamento de soporte técnico. La protección respiratoria ha de constituir siempre parte de cualquier programa protector. Para información y directivas, vea EN 529:2005.

Este estándar proporciona información sobre aspectos importantes del programa de protección respiratoria, pero no sustituye a las normativas nacionales o locales.

## 2. Uso

### 2.1 Desembalaje

Controle que el equipo esté completo conforme a la lista de embalaje y que no haya averías producidas durante el transporte.

### 2.2 Lista de embalaje

- Máscara completa
- Adaptador de filtro
- Soporte de prefiltro
- Disco de prueba
- Servilleta de limpieza
- Tarjeta ID
- Instrucciones de uso

### 2.3 Elección de filtro

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

Nota: Los filtros de partículas ofrecen protección sólo contra las partículas. Un filtro de gas ofrece protección sólo contra gases/vapores. Los filtros combinados protegen tanto contra los gases/vapores como contra las partículas.

### 2.3.1 Filtros de partículas

Los filtros de partículas Sundström captan y retienen las partículas en la sustancia filtrante. A medida que aumenta la cantidad de contaminantes capturados se incrementa también la resistencia a la respiración. Sustituir 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 de servicio limitada. Los filtros que han estado expuestos a fuertes presiones o impactos o que muestran daños visibles han de desguazarse inmediatamente.

### 2.3.2 Filtros de gas

Cada filtro de gas ha sido diseñado para proporcionar protección contra la inhalación de contaminantes específicos. Un filtro de gas absorbe gases y vapores específicos de atmósferas contaminadas. Es este un proceso continuo hasta que el material absorbente queda saturado permitiendo entonces que el agente contaminante lo atraviese.

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, sustituir 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 desguazarse inmediatamente.

### 2.3.3 Filtros combinados

En ambientes en los que se dan 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. Agarre los dos elementos protectores.
- Comprima duramente hasta que se oye 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.

Nota: El filtro de partículas se encaja siempre en el filtro de gas, pero éste no puede encajarse en el filtro de partículas. El filtro de gas tiene que insertarse siempre en la careta de respiración.

Nota: El filtro de partículas SR 610 no puede combinarse con uno de gas.

#### Como separar el filtro combinado de gas y partículas

- Inserte una moneda en el espacio comprendido entre el labio inferior del filtro de partículas y la pequeña solapa moldeada que hay a un lado del filtro de gas.
- Apriete firmemente y con la moneda obligue a que se levanta el filtro. Fig. 1b.

### 2.3.4 Prefiltro SR 221

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

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

Si en el SR 200 se usan el adaptador del aire 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. Montaje/Desmontaje

### 3.1 Montaje del filtro en una 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 en el filtro queden orientadas hacia el rostro del usuario. Controle atentamente que el borde del filtro encaja en la ranura interior en todo el alrededor de la montura del filtro.
- Monte el prefiltro SR 221 en el soporte correspondiente y apriételo hasta que encaja en su lugar en el filtro.

Ver también las instrucciones de uso que correspondan al filtro.

### 3.2 Inspección antes del uso

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

### 3.3 Colocación de la máscara.

- Monte el filtro.
- Afloje las cuatro correas tirando de los soportes hacia adelante al mismo tiempo que se tira de las cintas. Fig. 2.
- Afloje las dos correas superiores no elásticas abriendo las hebillas.
- Levante la sección de la cabeza, coloque el mentón en la máscara interna y pase la sección de la cabeza sobre la cabeza. Fig. 3.
- Tense las cintas elásticas por pareja tirando de los extremos libres hacia atrás. Fig. 4.
- Ajuste la máscara al rostro de manera que quede firme pero confortable.
- Ajuste las longitudes del par superior de cintas y fíjelas con las hebillas.

### 3.4 Control de acomodado

Utilizar el disco de prueba hermético SR 322 incluido para comprobar si la máscara es estanca.

- Coloque el disco en el soporte del prefiltro y monte el soporte al filtro.
- Póngase la máscara.
- Haga una profunda respiración y deje de respirar durante unos 10 segundos.

Si la máscara es hermética se presionará contra el rostro.

*El disco de prueba ha sido diseñado únicamente para comprobar el ajuste facial en condiciones de prueba, y no ha de utilizarse en la práctica de trabajo real.*

### Como quitarse la máscara

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

- Afloje las cuatro correas por pareja tirando de los soportes hacia adelante. Las dos cintas rígidas no es necesario soltarlas. Fig. 5.
- Tire de la sección de la cabeza hacia adelante y por encima y quitar la máscara.

Limpie y almacene 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 de trabajo.

### 4.1 Limpieza

Para el cuidado diario se recomienda el uso de las servilletas de limpieza Sundström SR 5226 que limpian y desinfectan. Si la máscara está muy sucia, puede utilizarse una disolución suave de jabón caliente (hasta +40 °C), y un cepillo suave aclarando con abundante agua limpia y dejando secar al aire a temperatura ambiente. 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 sección de cabeza. (Opcional: La sección de cabeza puede lavarse, pero requiere tiempo extra para secarse.)
- En caso necesario, desmonte la visera. Ver la sección 4.4.1.
- Efectúe la limpieza según se ha descrito más atrás. Áreas críticas son 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 nuevas.
- Deje que se seque la máscara y ármela luego.

NOTA: Para la limpieza nunca hay que utilizar disolventes.

### 4.2 Almacenamiento

La mejor manera de almacenar la máscara, limpia y seca, es ponerla en la caja Sundstrom SR 344. Apartarla de la luz solar directa o de otras fuentes de calor.

### 4.3 Programa de mantenimiento

El programa que aparece más abajo muestra el mínimo de mantenimiento que garantiza que los equipos están siempre en estado de uso.

	Antes del uso	Después del uso	Anual-mente
Inspección visual	●		
Control de funcionamiento	●		
Limpieza		●	
Cambio de membrana			●
Cambio de la sección de cabeza			●

### 4.4 Piezas de repuesto

Use únicamente piezas originales Sundström. No efectuar modificaciones en los equipos. El uso de 'piezas pirata' o cualquier modificación puede reducir la función protectora y comprometer las aprobaciones concedidas 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 oblique, apalancando, a 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 asegurándose de que las marcas centrales están alineadas. Para facilitar el armado, aplique a la ranura una solución jabonosa o líquido análogo.
- Obligue con cuidado a la mitad superior de la máscara por encima de la visera, y asegúrese de que ésta se halla en la ranura de la máscara.
- Obligue al semimarco superior asegurándose de que las marcas centrales están alineadas. Fig. 10.
- Coloque los tornillos apriételos alternativamente hasta que las dos mitades del marco se hallan 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 averiarla. 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 Como cambiar las membranas de inhalación

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

- Obligue a salir a la membrana y monte la nueva. Fig. 11.

Hay dos membranas: una a cada lado de la máscara interior. Las espigas para estas membranas pueden desmontarse y han de cambiarse 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 más grande, es decir, enroscar 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 Como cambiar las membranas de exhalación

Las membranas de exhalación están montadas sobre una espiga 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.

- Desprenda las cubiertas de válvula de los asientos de la válvula. Fig. 14
- Obligue a salir la membrana. Fig. 15
- Presionando, introduzca las membranas en los manjitos. Con cuidado controle que las membranas están en contacto con los asientos de válvula en todo el alrededor.
- Introduzca, presionando, las cubiertas de válvula en su sitio. Un clic indicará que la cubierta se ha introducido en su lugar.

#### 4.4.4 Como cambiar la sección de cabeza

La sección de cabeza puede solicitarse como pieza de repuesto sólo en su totalidad.

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

### 5. Características técnicas

#### Clasificación según la directiva ATEX 94/9/EC

Ver 8, Homologaciones

#### Resistencia a la inhalación

≈ 10 Pa, a 30 l/min.

#### Resistencia a la exhalación

≈ 56 Pa, a 160 l/min.

#### Materiales

El material y los pigmentos del cuerpo de careta están aprobados para exposición a víveres, lo que minimiza el riesgo de alergias por contacto.

Todas las piezas de plástico están marcadas con códigos de material y símbolos de reciclaje.

#### Tiempo de almacenamiento

El equipo tiene una vida útil de 10 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 careta exterior.

#### Tamaño

Se fabrica en un tamaño.

#### Campo de temperaturas

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

#### Rosca

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

#### Peso

≈ 500 gramos.

### 6. Lista de piezas

Los números de ítem indicados abajo se refieren a la Fig. 1 que se encuentra al final de estas instrucciones.

Ítem Pieza núm.	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 careta	-
3. Semimarco superior con tornillos	R01-1202
4. Sección 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 de prefiltro SR 5153	R01-0604
7. Disco de prueba SR 322	R01-0303
8. Prefiltro SR 221	H02-0312
9a. Filtro de partículas P3 R, SR 510, para adaptador	H02-1312
9b. Filtro de partículas P3 R, SR 610, con rosca	H02-1412
10. Filtro de gas A1, SR 217	H02-2512
10. Filtro de gas A2, SR 218	H02-2112
10. Filtro de gas AX, SR 298	H02-2412
10. Filtro de gas ABE1, SR 315	H02-3212
10. Filtro de gas ABE2, SR 294	H02-3312
10. Filtro de gas K1, SR 316	H02-4212
10. Filtro de gas K2, SR 295	H02-4312
10. Filtro de gas ABEK1, SR 297	H02-5312
Filtro combinado ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. Adaptador de filtro SR 280-3	H09-0212

12. Sello para conexión de filtro	R01-1205
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. 18	T01-1201
Casete de soldeo SR 84, fig. 19*	T01-1212
Micrófono dinámico SR 342, fig. 20*	T01-1213
Amplificador de voz SR 324, fig. 21*	T01-1217
Adaptador de prueba SR 370, fig. 22*	T01-1206
Caja de almacenaje SR 344, fig. 23*	T01-1214
Correa de transporte	R01-1206
Tarjeta ID SR 368	R09-0101
Servilletas de limpieza SR 5226, caja de 50*	H09-0401

\* No deberá utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas.

## 7. Explicación de los símbolos



Ver el manual de instrucciones



Marca con el año y el mes



Marca de reciclaje



Con aprobación CE por  
0194 INSPEC Certification Ltd

## 8. Aprobaciones

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

La visera de plástico ha sido probada según EN 166:1995, 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 ventilación 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 ventilación SR 500 EX está aprobada según EN 12942:1998, clase TM y ATEX Directiva 94/9/CE.

### Códigos ATEX:

II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 con visor de cristal).

II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 con visor de PC).

II 2 D Ex ibD 21 T195°C (SR 200 con visor PC/visor de cristal).

### Símbolos y códigos:

Símbolo de zona explosiva.

**II** Grupo de equipo (atmósferas explosivas, excepto minas).

**2G** Categoría de equipo. (2=Protección de alto nivel, zona 1. G=Gas).

**2D** Categoría de equipo. (2=Protección de alto nivel, zona 21. D=Polvo).

**Ex** Con protección antideflagrante contra explosiones.

**ib/ibD** Tipo de protección contra ignición (seguridad intrínseca).

**IIA** Grupo de explosión propano.

**IIB** Grupo de explosión etileno.

**21** Zona con polvo combustible.

**T3** Clase de temperatura, gas. (Temperatura superficial máx. +200 °C).

**T195°C** Clase de temperatura, polvo. (Temperatura superficial máx. +195 °C).

Los certificados de aprobación tipo CE han sido emitidos por la entidad Notified Body 0194. Para la dirección, véase el reverso de las instrucciones de uso.

El certificado de aprobación tipo ATEX ha sido emitido por la entidad Notified Body No. 0470, NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Noruega.

1. Sissejuhatus
2. Kasutamine
3. Päheseadmine ja äravõtmine
4. Hooldamine
5. Tehnilised andmed
6. Osade nimekiri
7. Tähistused
8. Kinnitused

## 1. Sissejuhatus

SR 200 täismaski saab kasutada kolmes erinevas konfiguratsioonis:

- Koos Sundström filtritega.
- Koos SR 500/SR 500 EX või SR 700 respiraatoritega.
- Koos SR 307 suruõhu lisaseadmega, mis siis toimib pideva vooluga hingamisaparaadina.

SR200 Airline on SR 200 eriversioon, mis on välja töötatud suruõhuga ühendamiseks, kuid sellel on ka filtrireserv. Sundström SR 200 täismaskid pakuvad hingamis- ja nägemiskaitset selliste õhu kaudu levivate saasteainete nagu näiteks osakeste, mikroorganismide, biokeemiliste ainete, gaaside/aurude ja nende ainete kombinatsioonide eest.

Respiraator koosneb kasutaja nägu katvast polükarbonaadist või lamineeritud klaasist valmistatud visiriiga välismaskist, kasutaja nina, suud ja lõuga katvast sisse- ja väljahingamisklapidega integreeritud sisemisest maskist, respiraatorit paigaldavast kuuhest kohast reguleeritavast pearihmast ja filtridapterist, et oleks võimalik ühendada standardseid Sundström filtreid. Sissehingatav õhk voolab läbi filtri ja sissehingamiseks sisemisse 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. Vaadake osade nimekirja kuuendas osas.

### 1.2 Hoiatused/Piirangud

Riigiti võivad hingamiskaitsevahendite kasutamist reguleerivad seadusandlused erineda.

Vahendit ei tohi kasutada:

- Kui Te ei suuda sobitamise proovimise ajal maski tihedalt sobitada.
- Kui ümbritseva keskkonna õhus ei ole tavapärase koguses hapnikku.
- Kui saasteained on tundmatud või neid ei ole piisavalt hästi võimalik tuvastada.
- Vahetult elule ja tervisele ohtliku saasteaine kontsentratsiooniga (IDLH) keskkondades.
- Hapnikuga või hapnikuga rikastatud õhuga.
- Kui hingamine on raskendatud.
- Kui tunnete peapööristust, iiveldust või teistsugust ebamugavust.
- Kui tunnete saasteainete lõhna või maitset.
- Kui kogete mis tahes teistsugust märgatavat füüsilist mõju.

- Kui teil on habe või bakenbardedid, siis ei paku mask piisavalt tihendust.
- Kui mis tahes karvkate jääb nahaja maski tihenduspinna vahele (habemetüügas, habe, vuntsid või bakenbardedid, mis katavad respiraatori pinda).
- Kui armid või teistsugused füüsilised tunnused võivad segada respiraatori korralikku sobitamist.
- Prillide raamid võivad samuti põhjustada lekkeid. Tavaliste prillide kasutamise asemel laske oma prilliklaasid paigaldada spetsiaalsesse Sundström prilliraami.
- Plahvatus- või tuleohtlikes keskkondades. Järgige selliste tingimuste võimalikke eeskirju.

Kui teil on varustuse valimise või hooldamise kohta küsimusi, pöörduge töandja või müügiesindaja poole. Samuti võite ühendust võtta Sundström Safety AB tehnilise toe osakonnaga.

Hingamiskaitse peab alati olema osa hingamiskaitseprogrammist.

Teavet ja juhiseid vaadake standardist EN 529:2005.

See standard pakub teavet hingamiskaitseprogrammi oluliste aspektide kohta, kuid ei asenda riiklikke ega kohalikke eeskirju.

## 2. Kasutamine

### 2.1 Lahtipakkimine

Kontrollige, et vahendikomplekt on täielikult vastavuses paki nimekirjaga ning veenduge, et transportimisel pole aset leidnud vigastusi.

### 2.2 Paki nimekiri

- Täismask
- Filtri adapter
- Eefiltri hoidik
- Testketas
- Puhastusrätik
- ID-silt
- Kasutusjuhend

### 2.3 Filtri valik

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.

#### 2.3.1 Osakeste filtrid

Sundström osakeste filter püüab kinni ja ladustab osakesi filterseadmesse. Kui püütud saasteaine kogus seadmes suureneb, siis suureneb ka hingamistakistus. Filtrit tuleb vahetada 2-4 nädala järel või varem, kui hingamistakistus muutub märgatavaks. Filtrid on piiratud kasutuseaiga tarbekaubad. Tugeva surve või löögi alla sattunud või nähtava kahjustusega filter tuleb koheselt kasutuselt kõrvaldada.

### 2.3.2 Gaasifiltrid

Iga gaasifilter on välja töötatud selleks, et pakkuda hingamiskaitset spetsiifiliste saasteainete eest. Gaasifilter absorbeerib ja/või adsorbeerib spetsiifilisi aure ja gaase saastatud atmosfäärist. See protsess jätkub kuni leiab absorbendi küllastuvus ning saasteaine pääseb läbi.

Soovitame, et gaasifiltrit/kombineeritud filtrit tuleks vahetada vastavalt töökohas läbiviidud mõõdistuste tulemustele. Kui selline vahetus on võimatu, siis vahetage filtrit iga nädala järel 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 koheselt kasutuselt kõrvaldada.

### 2.3.3 Kombineeritud filtrid

Kui keskkonnas leidub nii gaase kui ka osakesi (näiteks värvimine püstolpühustiga) tuleb gaasi ja osakeste filtrid omavahel kombineerida.

- Asetage osakeste filter filtrihoidja 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.

Märkus: SR 610 osakeste filtrit ei saa kombineerida gaasifiltriga.

#### Kombineeritud gaasi- ja osakeste filtri poolitamine

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

### 2.3.4 SR 221 eelfilter

Sundström SR 221 eelfilter ei ole kaitseelement ja seda ei tohi kunagi kasutada põhilise kaitseelemendina 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.

### 2.4 Suruõhu lisaseade/respiraator

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

## 3. Päheseadmine ja äravõtmine

### 3.1 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 heas seisukorras ja kahjustamata.

- Paigaldades filtrit/kombineeritud filtrit maskile peavad filtri nooled osutama kasutaja näo poole. Kontrollige tähelepanelikult, et filtri kant on filtri servas olevas soones täies ulatuses.
- Paigaldage eelfilter SR 221 eelfiltri hoidjasse ja vajutage see filtris paiknevasse sobivasse kohta.

Lugege ka sobiva filtri kasutusjuhendit.

### 3.2 Kontrollimine enne kasutamist

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

### 3.3 Päheseadmine

- Paigaldage filter.
- Lõdvendage neli elastset rihma, lükates klambreid ettepoole ja tõmmates samal ajal rihmu tagasi (joonis 2).
- Lõdvendage kahte ülemist jääkarihma, avades klambrit
- 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 selliselt, et see oleks kindlalt kuid mugavalt paigas.
- Reguleerige ülemisterihmapaaride pikkust ja fikseerige need klambritega.

### 3.4 Tihedustest

Kasutage õhukindlat SR 322 testketast, et kontrollida kas mask on tihedalt näos.

- Asetage ketas eelfiltri hoidikusse ja paigaldage hoidik filtrile.
- Pange mask pähe.
- Hingake sügavalt sisse ja hoidke umbes 10 sekundit hinge kinni.

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

*Ketas on mõeldud ainult tihedustesti tingimustes tihedustesti läbiviimiseks. Seda ei tohi realses tööolukorras kasutada.*

### 3.5 Äravõtmine

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

- Lõdvendage nelja elastset rihma, lükates rihmahoidikuid ettepoole. Kahte jääka rihma ei pea lõdvendama (joonis 5).
- Tõmmake pearihma ettepoole, üle oma pea ja eemaldage mask.

Puhastage ja hoiustage mask vastavalt juhistelet.

## 4. Hooldamine

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

### 4.1 Puhastamine

Puhastavad ja desinfitseerivad Sundström SR 5223 puhastusrätikud on soovitatavad igapäevaseks hooldamiseks. Kui mask on väga määrduanud, kasutage sooja (kuni +40 °C), väikese kontsentratsiooniga seebilahust ja pehmet harja. Pärast pesemist loputage puhta veega ja laske kuivada toatemperatuuril. Toimige järgmiselt:

- Eemaldage adapter ja filter.
- Eemaldage väljahingamisklappide katted ja kiled (kaks).
- Eemaldage sissehingamiskiled (kolm).
- Eemaldage pearihm. (Valikuline toiming: pearihmu võib pesta, kuid nende kuivamine võtab rohkem aega).
- Vajaduse korral eemaldage visiir. Vaadake osa 4.4.1
- Puhastage ülevalpool kirjeldatud juhiste alusel. Olulisimad detailid on väljahingamiskiled ja klaphoidikud, mille kontaktpinnad peavad olema puhtad ja kahjustusteta.
- Uurige kõiki osi põhjalikult ning vajadusel asendage uutega.
- Jätke mask kuivama ning hiljem pange uuesti kokku.

NB! Kunagi ei tohi puhastamiseks kasutada lahustit.

### 4.2 Hoiustamine

Parim viis maski hoiustamiseks (puhtas ja kuivas kohas) on kasutada Sundström SR 344 hoiukarpi. Vältige selle sattumist otsese päikesevalguse kätte või teiste soojusallikate mõjualasse.

### 4.3 Hooldamisplaan

Alljärgnevas plaanis on kirjas regulaarse hooldamise minimaalsed nõudmised, et saaksite endale alati tagada varustuse kasutusvalmiduse

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

### 4.4 Varuosad

Kasutage ainult originaalseid Sundström osi. Vahendit ei tohi modifitseerida. Piraatvaruosade kasutamine või modifitseerimine võib vähendada kaitsevõimet ja seab ohtu toote kinnitused.

#### 4.4.1 Visiiri vahetamine

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

- Kasuta 2,5 mm pesapeavõtit, et eemaldada kaks kruvi, mis hoiavad raame koos (joonis 6).

- Ettevaatlikult eemaldage ülemine raam (joonis 7).
- Ettevaatlikult eemaldage maski ülemine osa visiiri küljest ning eemaldage visiir alumisest soonest. Kasutage võimalust ja puhastage vajadusel ka soon (joonis 8 ja 9).
- Märgistused tähistavad visiiri keskpunkte, raame ja maski. Vajutage uus visiir soonde ja veenduge, et keskmärgistused oleks ühel joonel. Kokkupaneku lihtsustamiseks katke soon seebilahuse või sarnase vedelikuga.
- Ettevaatlikult paigutage maski ülemine osa visiirile ja veenduge, et visiir oleks maski soones.
- Paigaldage ülemine raam ja veenduge, et märgistused oleks ühel joonel (joonis 10).
- Paigaldage kruvid ja pinguldage neid kordamööda, kuni kaks raami on kindlalt omavahel koos.

### Klaasvisiiri paigaldamine

Hoolditsete selle eest, et visiir asuks täpselt oma kohas ja et visiiri, raami ja maski märgistused 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. Kiled korgid on eemaldatavad ja need tuleks iga 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 klaphoidiku, kitsam äärik ees (joonis 12 ja 13).

#### 4.4.3 Väljahingamiskile vahetamine

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

- Keerake klappkatikud klaphoidikutelt maha (joonis 14)
- Eemaldage kile (joonis 15)
- Paigaldage korkidele uued kiled. Kontrollige hoolikalt, et kiled katavad klaphoidikuid täies ulatuses.
- Vajutage klappkatik oma kohale. Klõpsatus annab märku, et katik on õigele kohale kinnitunud.

#### 4.4.4 Pearihma vahetamine

Pearihma saab varaosana tellida vaid täiskomplektina.

- Eemaldage rihma klamber maskil paiknevatelt pearihma hoidjatelt (joonis 16, 17).
- Kontrollige, et rihmad ei ole keerdus ja kinnitage uus pearihm.

## 5. Tehnilised andmed

**Klassifikatsioon vastavalt ATEX-direktiivile 94/9/EÜ** Vt punkti 8. Heakskiidud.

**Sissehingamistakistus**

≈ 10 Pa, 30 l/min.



## Väljahingamistakistus

≈ 56 Pa, 160 l/min.

## Materjalid

Maskiraami materjal ja värvaine on saanud kinnituse ainetega kokkupuuteks, mis minimeerib kontaktalergiate riski.

Kõik plastosad on märgistatud materjali numbritega ja ringlussevõtu märgistustega.

## Kõlblikusaeg

Vahendi kõlblikusaeg on 10 aastat alates valmistamiskuupäevast, mille saab kindlaks teha kuupäeva märgistusest välismaski ülalosas.

## Suurus

Valmistatakse ühes suuruses.

## Temperatuuride vahemik

- Hoiustamistemperatuur: vahemikus -20 kuni +40 °C ja suhtelise õhuniiskusega alla 90%.
- Kasutamistemperatuur: vahemikus -10 kuni +55 °C ja suhtelise õhuniiskusega alla 90%.
- Kasutustemperatuur koos ventilaatoriga SR 500 EX on -10 kuni +40 °C.

## Adapter

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

## Kaal

≈ 500 grammi.

## 6. Osade nimekiri

Allpool asuvad ühikute numbrid kehtivad juhendi lõpus asuva joonise 1 kohta.

### Ühiku Osa

### Tellimisnumber

	SR 200 täismask koos polükarbonaadist visiiriga	H01-1212
	Täismask koos klaasvisiiriga	H01-1312
1.	SR 366 polükarbonaadist visiir	R01-1201
1.	SR 365 lamineeritud klaasist visiir	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 klapi katikut	-
	c) kolm sissehingamiskilet	-
	d) kaks korki	-
6.	SR 5153 eelfiltri hoidik	R01-0604
7.	SR 322 testketas	R01-0303
8.	SR 221 eelfilter	H02-0312
9a.	P3 R, SR 510 osakeste filter adapterile	H02-1312
9b.	P3 R, SR 610 osakeste filter koos adapteriga	H02-1412
10.	A1, SR 217 gaasifilter	H02-2512
10.	A2, SR 218 gaasifilter	H02-2112
10.	AX, SR 298 gaasifilter	H02-2412
10.	ABE1, SR 315 gaasifilter	H02-3212
10.	ABE2, SR 294 gaasifilter	H02-3312

10.	K1, SR 316 gaasifilter	H02-4212
10.	K2, SR 295 gaasifilter	H02-4312
10.	ABEK1, SR 297 gaasifilter	H02-5312
	ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	
	kombineeritud filter	H02-6512
11.	SR 280-3 filtriadapter	H09-0112
12.	Filtriühenduse tihend	
	SR 343 kaitsekiled plastvisiirile*	T01-1204
	SR 353 kaitsekiled klaasvisiirile*	T01-1205
	Prilliraam klaasidele SR 341 (joonis 18)	T01-1201
	Keevituskassett SR 84 (joonis 19)*	T01-1212
	SR 342 dünaamiline mikrofon (joonis 20)*	T01-1213
	SR 324 häälevõimendi (joonis 21)*	T01-1217
	SR 370 testadapter (joonis 22)*	T01-1206
	SR 344 hoiukarp (joonis 23)*	T01-1214
	Kanderihm	R01-1206
	SR 368 id-silt (vt. lehekülj xx)	R09-0101
	SR 5226 puhastusrätikud (50 tk. karbis)*	H09-0401

\* Ei tohi kasutada plahvatusohtlikus keskkonnas.

## 7. Tähistused



Vaadake kasutusjuhendit



Kuupäeva märgistus



Ringlussevõtu märgis



CE kinnitus INSPEC Certification Ltd. poolt

## 8. Kinnitused

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

Plastivisiiri on testitud vastavalt standardile EN 166:1995, klass B.

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 suruõhulisaseadmega on kinnitatud vastavalt standardile EN 14594:2005.

SR 200 koos SR 500 EX respiraatoriga on kinnitatud vastavalt standardile EN 12942:1998, klass TM3 ja ATEX direktiivile 94/9/EÜ.

### Atex-koodid


#### SR 200 koos PC-visiiriga.

 II 2 G Ex ib IIA T3

 II 2 D Ex ibD 21 T195°C

#### SR 200 koos klaasvisiiriga.

 II 2 G Ex ib IIB T3

 II 2 D Ex ibD 21 T195°C

### Seletused

 Plahvatusohtliku keskkonna sümbol.

**II** Seadmegrupp (muud plahvatusohtlikud keskkonnad peale kaevanduste).

**2G** Seadme kategooria. (2=kõrge kaitsetase, tsoon 1. G=Gaas).

**2D** Seadme kategooria. (2=kõrge kaitsetase, tsoon 21. D=Tolm).

**Ex** Plahvatuskaitse.

**ib/ibD** Süttimiskaitse tüüp (sädemeohutu)

**IIA** Plahvatusrühm propan.

**IIB** Plahvatusrühm etüleen.

**21** Süttiva tolmu piirkond.

**T3** Temperatuuriklass, gaas. (Max pinnatemperatuur +200 °C).

**T195°C** Temperatuuriklass, tolmu. (Max pinnatemperatuur +195 °C).

EÜ tüübikinnituse sertifikaadid on väljastatud töendamisasutuse 0194 poolt. Aadress asub kasutamisujuhendi teisel poolel.

ATEX tüübikinnituse sertifikaat on väljastatud töendamisasutuse 0470 poolt: NEMKO AS, Gaustadalleen 30, postkast, 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norra.

1. Yleistä
2. Käyttö
3. Pukeminen/riisuminen
4. Hoito ja huolto
5. Tekniset tiedot
6. Osaluettelo
7. Symbolien kuvaus
8. Hyväksynnät

## 1. Yleistä

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 paineilmaperiin mutta on myös varustettu suodatinvarmistuksella.

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

Hengityslaitte koostuu silikonista valmistetusta ulkonaamarista, jossa on kasvat peittävä, polykarbonaatista tai laminoitusta lasista valmistettu näköedusta; siihen yhdistetystä sisänaamarista sisään- ja uloshengitysventtiileillä, joka peittää nenän, suun ja leuan; kuudesta kohtaa kiinnitettävästä päänauhastosta, joka pitää naamarin paikallaan, ja suodattimen liitoskappaleesta, jota käytetään Sundströmin vakiosuodattimen liittämiseen. Sisäänhengitysilma virtaa suodattimen ja hengityskalvon läpi sisänaamarin sisään. Osa ilmasta kulkeutuu visiiriin sisäänpuolelle hiostumisen ehkäisemiseksi. Uloshengitysilma poistuu kasvo-osasta kahden uloshengitysventtiilin läpi. Lisäksi saatavissa on laaja valikoima erilaisia tarvikkeita. Katso osaa 6, Osaluettelo.

### 1.2 Varoitukset/rajoitukset

Huomaa, että hengityssuojainten käyttöä koskevat määräykset voivat vaihdella maasta riippuen.

Varustetta ei saa käyttää

- jos naamarია ei saada tiiviiksi sovituskokeessa
- jos ympäröivän ilman happipitoisuus ei ole normaali
- jos epäpuhtauksia ei tunnetta tai niistä varoitavat tiedot ovat puutteelliset
- välittömästi hengelle tai terveydelle vaarallisissa (IDLH) ympäristöissä
- hapen kanssa tai happirikkaassa ilmassa
- jos hengittäminen tuntuu vaikealta
- jos tunnet huihasta, pahoinvointia tai muuta epämuokavaa oloa

- jos tunnet epäpuhtauksien hajua tai makua
- jos tunnet muita havaittavia fyysikaalisia vaikutuksia
- jos parta tai pulisongit aiheuttavat sen, ettei naamari ole aivan tiivis.
- jos parta, viikset tai pulisongit jäävät ihon ja kasvo-osan väliin niin, että naamarია ei saa tiiviiksi
- jos arvet tai muut fyysiset kasvopiirteet estävät hengityssuojaimen asianmukaista sovitumista paikalleen
- Silmälasin sangat voivat myös aiheuttaa vuotoa. Käytä omien silmälasiesi asemasta Sundströmin erikoisvalmisteisia kehyksiä, joihin voi asentaa korjaavat lasit.
- Jos työskentelet räjähdys-/paloalttiissa ympäristöissä, noudata näitä ympäristöjä varten annettuja määräyksiä.

Jossinulla on kysymyksiä laitteiden valinnasta ja huollosta, keskustele esimiehesi kanssa tai ota yhteys jälleenmyyjään. Voit myös ottaa yhteyttä Sundström Safety AB:n tekniseen tukeen. Hengityssuojaimen tulee aina sisältyä osana hengityssuojajärjestelmään. Katso lisätietoja ja ohjeita standardista EN 529:2005.

Tämä standardi sisältää tärkeitä hengityssuojajärjestelmää koskevia tietoja, mutta se ei kuitenkaan korvaa kansallisia ja paikallisia määräyksiä.

## 2. Käyttö

### 2.1 Pakkauksen purkaminen

Tarkista, että varuste on pakkausluettelon mukainen eikä siinä ole kuljetusvaurioita.

### 2.2 Pakkausluettelo

- Kokonaamari
- Suodattimen liitoskappale
- Etusuodattimen pidike
- Testilevy
- Puhdistuspyyhe
- Nimilappu
- Käyttöohjeet

### 2.3 Suodattimen valinta

Erilaiset suodattimet voit tunnistaa suodatintarran värin ja suojuokituksen perusteella.

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

#### 2.3.1 Hiukkassuodattimet

Sundströmin hiukkassuodatin kerää hiukkaset suodatinelementtiin. Kun elementtiin keräytyvien epäpuhtauksien määrä lisääntyy, myös hengitysvastus 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 roskeen.

### 2.3.2 Kaasusuodattimet

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

Suosittelumme 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 epämurkavalta. Jos suodatin puristuu voimakkaasti, saa kovan iskun tai näyttää vahingoittuneelta, heitä se heti roskeen.

### 2.3.3 Yhdistelmäsuodattimet

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

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

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

Huomautus. Hiukkassuodatinta SR 610 ei voi yhdistää kaasusuodattimeen.

#### **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.

### 2.3.4 Etusuodatin SR 221

Sundströmin etusuodatin 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. Etusuodattimen pidike suojaa pääsuodatinta käsittelyvaurioita vastaan.

### 2.4 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. Pukeminen/riisuminen

### 3.1 Suodattimen kiinnitys naamariin

- Tarkista, että olet valinnut oikean suodattimen eikä suodattimen säilytysaika ole ylittynyt. (Merkitty suodattimen ja koskeen 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 etusuodatin SR 221 etusuodattimen pidikkeeseen ja paina se kiinni suodattimeen.

Katso myös vastaavan suodattimen ohjeita.

### 3.2 Tarkastus ennen käyttöä

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

### 3.3 Naamarin pukeminen

- Kiinnitä suodatin paikalleen.
- Löysää neljä resorinauhaa viemällä nauhapidikkeitä eteenpäin ja samalla vetämällä resoreista. Kuva 2.
- Löysää kaksi ylänauhaa avaamalla soljet.
- Nosta nauhastoa, aseta leuka sisänaamarin leukataskuun 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.

### 3.4 Tiiviyn tarkistus

Testaa naamarin tiiviys pakkaukseen sisältyvällä testilevyllä SR 322.

- Aseta levy etusuodattimen pidikkeeseen ja kiinnitä pidike suodattimeen.
- Pue naamari päällesi.
- Hengitä syvään ja pidättele henkeäsi noin 10 s.

Jos naamari on tiivis, se painautuu kasvoja vasten

*Testilevy on tarkoitettu vain tiiviyn testaamiseen testausolosuhteissa. Sitä ei saa käyttää varsinaisessa työskentelyssä.*

#### **Naamarin 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.

Puhdista ja varastoi naamari tarpeen mukaan.

## 4. Hoito ja huolto

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

### 4.1 Puhdistus

Päivittäiseen hoitoon suositellaan Sundströmin puhdistavaa ja desinfiointia puhdistuspyyhettä SR 522 6. Vaikeaan likaankäytetään lämmintä (kork. +40 °C) saippuuliuosta ja pehmeää harjaa, huuhdellaan puhtaalla vedellä ja naamarin annetaan kuivua itsestään huoneenlämmössä 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.
- Puhdista yllä kuvatulla tavalla. Tärkeitä alueita ovat uloshengityskalvot ja venttiilien istukat, joiden tulee olla puhtaita ja pinnoitetaan vahingoittumattomia.
- Tarkasta kaikki osat ja tarvittaessa vaihda uusiin.
- Jätä naamari kuivumaan, jonka jälkeen kokoa se.

HUOM. Älä käytä luottimia puhdistamiseen.

### 4.2 Säilytys

Paras tapa naamarin säilyttämiseen on pitää sitä Sundströmin säilytyslaatikossa SR 344. Pidä se poissa suoran auringonvalon tai muun lämmönlähteen vaikutuspiiristä.

### 4.3 Huoltotaulukko

Seuraavassa huoltotaulukossa on annettu minimiväa-  
timukset huoltorutiineille naamarin pitämiseksi toimin-  
takunnossa.

	Ennen käyttöä	Käytön jälkeen	Vuosittain
Silmämääräinen tarkistus	●		
Toiminnan tarkoitus	●		
Puhdistus		●	
Kalvon vaihto			●
Päänauhaston vaihto			●

### 4.4 Varaosat

Käytä ainoastaan Sundströmin alkuperäisiä osia. Älä tee muutoksia varusteisiin. Piraattiosien käyttö tai muutokset voivat heikentää naamarin suojavaikutusta ja vaarantaa tuotteen hyväksyntöjen voimassaoloa.

#### 4.4.1 Visiirin vaihto

Visiiri on kiinnitetty ulkonaamarin visiiri-  
aukkoa 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. Kuva 8, 9.
- Visiirissä, kehyksen osissa ja naamarissa on keskikohtaan osoittava merkintä. Aseta uusi visiiri uraan niin, että keskikohtien merkinnät ovat linjassa. Asentaminen on helpompaa, jos ura kostutetaan saippuuliuksella tai vastaavalla nesteellä.
- Aseta varovasti naamarin yläosa takaisin visiirin päälle siten, että visiiri asettuu naamarin uraan.
- Aseta kehyksen yläosa paikalleen ja tarkista, että keskikohtien merkinnät ovat linjassa.
- 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 saippuuliuksella 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 venttiiliin istukan läpi kapeampi 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 kalvot. Kuva 15.
- Kiinnitä uudet kalvot tappeihin. Tarkista huolella, että kalvot ovat kauttaaltaan vasten venttiilin istukkaa.
- Paina venttiilikannet paikalleen. Napsahdus on merkki siitä, että kansi on asettuut paikalleen.

#### 4.4.4 Päänauhaston vaihto

Päänauhasto voidaan tilata varaosana vain kokonaisena nauhastona.

- Napsauta nauhaston nauhan pidin irti naamarin nauhapidikkeistä (6 kpl). Kuva 16, 17.
- Tarkista, ettei nauhoissa ole kiertäviä ja asenna uusi nauhasto paikalleen.

## 5. Tekniset tiedot

**Luokitus ATEX-direktiivin 94/9/EC mukaan**  
Ks. 8, Hyväksynnät

**Sisäänhengitysvastus**  
≈ 10 Pa, 30 l/min.

**Uloshengitysvastus**  
≈ 56 Pa, 160 l/min.

### Materiaalit

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

### Säilytysaika

Varusteiden säilytysaika on 10 vuotta valmistuspäivästä, jonka voi tarkistaa ulkonaamarin rungossa olevasta päiväysmerkinnästä.

### Koko

Kokonaamaria valmistetaan yhtä kokoa.

### Lämpötila-alue

- Säilytyslämpötila: -20 – +40 °C, ilman suhteellinen kosteus alle 90 %.
- Käyttölämpötila: -10 – +55 °C, ilman suhteellinen kosteus alle 90 %.
- Huoltolämpötila, kun huppua käytetään puhaltimen SR 500 EX kanssa, on -10 – +40 °C.

### Kierre

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

### Paino

≈ 500 grammaa.

## 6. Osaluettelo

Alla olevat tilausnumerot viittaavat kuvaan 1 tämän käyttöohjeen lopussa.

Osa Nimitys nro	Tilaisnumero
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. Päänauhaston, kangas	R01-1203
4. Kumipäänauhasto SR 340	T01-1215
5. Kalvosarja	R01-1204
a) Uloshengityskalvot, 2 kpl	-
b) Venttiilikannet, 2 kpl	-
c) Sisäänhengityskalvot, 3 kpl	-
d) Tapit, 2 kpl	-
6. Etusuodattimen pidike SR 5153	R01-0604
7. Testlevy SR 322	R01-0303
8. Etusuodatin SR 221	H02-0312
9a. Hiukkassuodatin P3 R, SR 510, liitoskappaletta varten	H02-1312
9b. Hiukkassuodatin P3 R, SR 610, kierteellä	H02-1412
10. Kaasusuodatin A1, SR 217	H02-2512
10. Kaasusuodatin A2, SR 218	H02-2112
10. Kaasusuodatin AX, SR 298	H02-2412
10. Kaasusuodatin ABE1, SR 315	H02-3212
10. Kaasusuodatin ABE2, SR 294	H02-3312
10. Kaasusuodatin K1, SR 316	H02-4212
10. Kaasusuodatin K2, SR 295	H02-4312
10. Kaasusuodatin ABEK1, SR 297	H02-5312
Yhdistelmäsuodatin ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. Suodatinadapteri SR 280-3	H09-0212
12. Tiiviste suodattimen kiinnitykseen	R01-1205
Suojakalvot SR 343, muovivisiiri*	T01-1204
Suojakalvot SR 353, lasivisiiri*	T01-1205
Silmäläsinkehykset korjauslasille	
SR 341, kuva 18	T01-1201
Hitsauskasetti SR 84, kuva 19*	T01-1212
Dynaaminen mikrofoni, SR 342, kuva 20*	T01-1213
Äänenvahvistin, SR 324, kuva 21*	T01-1217
Dynaaminen mikrofoni, SR 370, kuva 22*	T01-1206
Säilytyslaatikko SR 344, kuva 23*	T01-1214
Kantohihna	R01-1206
Nimilappu SR 368	R09-0101
Puhdistuspyyhkeet SR 5226, 50 kpl laatikko*	H09-0401

\* Ei saa käyttää mahdollisesti räjähdysalttiissa ympäristössä.

## 7. Symbolien kuvaus



Ks. käyttöohje



Päiväysmerkintä



Kierrätysmerkintä



CE-hyväksyntä, INSPEC Certification Ltd

## 8. Hyväksynät

Polykarbonaattivisiiri SR 200 on hyväksytty standardin EN 136:1998, luokan 3 mukaisesti.

Muovivisiiri on testattu standardin EN 166:1995, luokan B vaatimusten mukaan.


Lasivisiiri SR 200 on hyväksytty standardin EN 136:1998, luokan 2 mukaisesti.


SR 200 yhdessä puhaltimen SR 500/SR 700 kanssa on hyväksytty standardin EN 12942:1998, luokan TM3 mukaisesti.


SR 200 yhdessä paineilmalaitteen SR 307 kanssa on hyväksytty standardin EN 14594:2005 mukaisesti.

SR 200 yhdessä puhaltimen SR 500 EX kanssa on hyväksytty standardin EN 12942:1998, luokan TM3 sekä direktiivin ATEX Directive 94/9/EC mukaisesti.

### ATEX-koodit:

 II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 lasivisiirillä).

 II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 PC-visiirillä).

 II 2 D Ex ibD 21 T195°C (SR 200 lasivisiirillä/PC-visiirillä).

### Selitykset:

 Räjähdysvaaralliseen alueen merkintä.

**II** Varusteryhmä (räjähdysvaaralliset kaasuseokset muualla kuin kaivoksissa).

**2G** Varustekategoria. 2=Korkea suojaustaso, vyöhyke 1. G=Kaasu).

**2D** Varustekategoria. (2=Korkea suojaustaso, vyöhyke 21. D=Pöly).

**Ex** Räjähdyssuojattu.

**ib/ibD** Syttymissuojatyyppi (Todellinen suoja).

**IIA** Räjähdysryhmä propaani.

**IIB** Räjähdysryhmä eteeni.

**21** Tulenarkaa pölyä sisältävä vyöhyke.

**T3** Lämpötilaluokka, kaasu. (Korkein pintalämpötila +200 °C).

**T195°C** Lämpötilaluokka, pöly. (Korkein pintalämpötila +195 °C).

EC-tyyppitarkastustodistuksen on myöntänyt tarkastuselin nro 0194. Katso osoite käyttöohjeen takasivulta.

ATEX-tyyppitarkastustodistuksen on myöntänyt tarkastuselin nro 0470, NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norway.

1. Introduction
2. Utilisation
3. Mise en place/Retrait
4. Maintenance
5. Caractéristiques techniques
6. Liste des pièces
7. Signification des symboles
8. Agréments

## 1. Introduction

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.

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.

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 jeu de sangles 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. Reportez-vous à la section 6, Liste des pièces.

### 1.2 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'adaptation.
- Si l'air ambiant ne présente pas une teneur normale en oxygène.
- 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).
- En présence d'oxygène ou d'air enrichi en oxygène.
- Si vous éprouvez des difficultés à respirer.
- Si vous éprouvez des vertiges, des nausées ou des malaises similaires.
- Si vous décelez une odeur ou un goût de pollution.
- Si vous constatez tout autre effet physique notable.
- L'étanchéité entre l'écran et le visage doit être parfaite ce qui peut être difficile à obtenir si l'utilisateur porte la barbe ou des favoris.
- 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.
- Dans des environnements explosifs ou inflammables. Conformez-vous aux règles qui peuvent avoir été établies pour des environnements de ce type.

Si vous avez des questions sur le choix ou l'entretien de l'équipement, demandez conseil à un responsable d'encadrement ou prenez contact avec le point de vente où vous êtes procuré cet équipement. Vous pouvez également contacter l'assistance technique de Sundström Safety AB. La protection respiratoire doit toujours être intégrée à un programme de protection respiratoire. Pour obtenir des informations et des conseils en la matière, consultez la norme EN 529:2005.

Cette dernière fournit des informations sur les aspects importants du programme de protection respiratoire, mais ne remplace nullement les réglementations nationales ou régionales.

## 2. Utilisation

### 2.1 Déballage

Vérifiez que l'équipement est complet d'après la liste du contenu de l'emballage et que rien n'a été endommagé pendant le transport.

### 2.2 Liste du contenu de l'emballage

- Masque complet
- Adaptateur de filtre
- Porte-préfiltre
- Rondelle d'essai
- Serviette de nettoyage
- Étiquette pour le nom
- Mode d'emploi



## 2.3 Choix du filtre

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

Attention ! 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.

### 2.3.1 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.

### 2.3.2 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.

### 2.3.3 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'encliqueter 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.

Attention ! 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.

Attention ! Le filtre à particules SR 610 ne peut pas être combiné à un filtre à gaz.

### 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.

## 2.3.4 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.

## 2.4 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. Mise en place/Retrait

### 3.1 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 cannellure 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.

### 3.2 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 jeu de sangles ne présentent aucune trace d'usure, entaille, fissure, pièce manquante ou autre défaut.
- Vérifiez que le filtre approprié est intact et correctement installé.

### 3.3 Mise en place du masque

- 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 jeu de sangles sur le dessus, placez le menton dans le logement prévu à cet effet dans le masque intérieur et faites passer le jeu de sangles 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.

### 3.4 Contrôle d'étanchéité

Vérifiez l'étanchéité du masque à l'aide de la rondelle d'essai étanche SR 322 fournie.

- Placez la rondelle dans le porte-préfiltre et mettez ce dernier sur le filtre.
- Mettez le masque.
- Inspirez profondément et bloquez votre respiration pendant 10 s environ.

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

*La rondelle d'essai est uniquement destinée à l'essai d'étanchéité faciale dans des conditions d'essai. Elle ne doit en aucun cas être utilisée dans des conditions de travail réelles.*

### Retrait du masque

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

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

Nettoyez et conservez le masque conformément aux instructions.

## 4. Maintenance

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, qui nettoient et désinfectent en même temps. 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. Procédez comme suit:

- Retirez l'adaptateur et le filtre.
- Retirez le couvercle des valves d'expiration et extrayez les 2 membranes.
- Retirez les trois membranes d'inspiration.
- Défaites le jeu de sangles. (Facultatif : le jeu de sangles peut être lavé, mais son séchage demandera plus de temps.)
- Si nécessaire, défaites 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.

ATTENTION ! N'utilisez jamais de solvants pour le nettoyage.

### 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. Tenez-le éloigné de la lumière directe du soleil ou de toute autre source de chaleur.

### 4.3 Calendrier d'entretien

Le calendrier suivant indique les exigences minimales relatives aux routines de maintenance permettant à l'utilisateur d'être assuré d'avoir en permanence un équipement en état de fonctionnement.

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

### 4.4 Pièces de rechange

Utilisez exclusivement des pièces Sundström d'origine. Ne modifiez pas l'équipement. L'utilisation de pièces piratées ou la modification du matériel peut réduire la fonction protectrice et compromettre les homologations du produit.

#### 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 clé à six pans creux 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 nettoyer 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 soit 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.
- Enfillez 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 et 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 jeu de sangles

En tant que pièce de rechange, le jeu de sangles peut uniquement être commandé comme jeu complet.

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

### 5. Caractéristiques techniques

#### Classification conformément à la directive ATEX 94/9/EC

Voir 8, Agréments

#### Résistance à l'inspiration

≈ 10 Pa à 30 l/min.

#### Résistance à l'expiration

≈ 56 Pa à 160 l/min.

#### 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.

#### Durée de stockage

L'équipement a une durée de vie de 10 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.

#### Dimension

Taille unique.

#### 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 de service en combinaison avec le ventilateur SR 500 EX est de -10 à +40 °C.

#### Filet

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

#### Poids

≈ 500 grammes

## 6. Liste des pièces

Les chiffres ci-dessous se réfèrent à la Fig. 1 se trouvant à la fin du mode d'emploi.

N° Pièce	N° de réf.
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. Jeu de sangles, textile	R01-1203
4. Jeu de sangles en caoutchouc SR 340	T01-1215
5. Jeu de membranes	R01-1204
a) Membrane d'expiration, 2x	-
b) Couvercle de valve, 2x	-
c) Membrane d'inspiration, 3x	-
d) Tiges, 2x	-
6. Porte-préfiltre SR 5153	R01-0604
7. Rondelle d'essai SR 322	R01-0303
8. Préfiltre SR 221	H02-0312
9a. Filtre à particules P3 R, SR 510, pour adaptateur	H02-1312
9b. Filtre à particules P3 R, SR 610, avec filet	H02-1412
10. Filtre à gaz A1, SR 217	H02-2512
10. Filtre à gaz A2, SR 218	H02-2112
10. Filtre à gaz AX, SR 298	H02-2412
10. Filtre à gaz ABE1, SR 315	H02-3212
10. Filtre à gaz ABE2, SR 294	H02-3312
10. Filtre à gaz K1, SR 316	H02-4212
10. Filtre à gaz K2, SR 295	H02-4312
10. Filtre à gaz ABEK1, SR 297	H02-5312
Filtre combiné ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. Adaptateur de filtre SR 280-3	H09-0212
12. Joint d'étanchéité pour raccordement du filtre	R01-1205
Film de protection SR 343, pour visière en plastique*	T01-1204
Film de protection SR 353, pour visière en verre*	T01-1205
Monture de lunettes pour verres correcteurs SR 341, Fig. 18	T01-1201
Cassette de soudage SR 84, Fig. 19*	T01-1212
Microphone dynamique SR 342, Fig. 20*	T01-1213
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
Courroie de transport	R01-1206
Étiquette pour le nom SR 368	R09-0101
Serviettes de nettoyage SR 5226, boîte de 50*	H09-0401

\* A ne pas utiliser dans une ambiance potentiellement déflagrante.

## 7. Signification des symboles



Consultez le mode d'emploi



Tampon dateur



Symbole de recyclage



Label CE (INSPEC Certification Ltd)

## 8. Agréments

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

La visière en matière plastique a été testée d'après la norme EN 166:1995, 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 et la Directive ATEX 94/9/EC.

### Codes ATEX :

II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 avec visière en verre).

II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 avec visière PC).

II 2 D Ex ibD 21 T195°C

### Explications :



Symbole de zone déflagrante.

**II** Groupe d'équipement (ambiances déflagrantes autre que mines).

**2G** Catégorie d'équipement. (2=Haut niveau de protection, zone 1. G=Gaz).

**2D** Catégorie d'équipement. (2= Haut niveau de protection, zone 21. D= Poussière).

**Ex** Protégé contre les explosions.

**ib/ibD** Type de protection contre l'ignition (Sécurité intrinsèque).

**IIA** Groupe d'explosion Propane.

**IIB** Groupe d'explosion Éthylène.

**21** Zone avec poussière inflammable.

**T3** Classe de température, gaz. (Température superficielle maximale +200 °C).

**T195°C** Classe de température, poussière. (Température superficielle maximale +195 °C).

Le certificat d'homologation de type CE a été délivré par l'organe de contrôle N° 0194. L'adresse figure au verso du mode d'emploi.

Le certificat d'homologation de type ATEX a été délivré par l'organe de contrôle N° 0470, NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norvège.

1. Bevezetés
2. Használat
3. Levétel és felvétel
4. Karbantartás
5. Műszaki adatok
6. Alkatrészek jegyzéke
7. Jelmagyarázat
8. Engedélyek

## 1. Bevezetés

Az SR 200 álarcot három különböző konfigurációban lehet használni:

- A Sundström által gyártott szűrőbetétekkel.
- Az SR500/SR500 EX vagy SR700 ventilátor egységgel.
- Az SR307 sűrítettlevegős kiegészítővel, ami légzésvédő eszközként szolgál, folyamatos levegőáramlással a sűrítettlevegős levegőellátó berendezéstől.

Ezenkívül az SR200 egy speciális kialakításban is kapható – SR200 Airline – amelyet sűrítettlevegős csatlakozással alakítottak ki, de biztonsági tartalékként szűrőbetétet is tartalmaz.

A Sundström SR200 teljes álarc légzés- és szemvédelmet nyújt levegőben található szennyezőanyagok, mint pl. részecskék, mikroorganizmusok, biokémiai anyagok, gázok/gőzök és ezen szennyezőanyagok kombinációja ellen.

A légzőkészülék egy polikarbonát vagy laminált üveg szemüvegrészből áll, a felhasználó arcát takaró külső álarcból, egy beléggző és kiléggző 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 beléggző membránon keresztül jut el a belső álarchoz. A levegő egy része a szemüveg rész belső felén áramlik át a páraképződés megelőzése érdekében. A kilélegzett levegő az arcrészen keresztül két kiléggző szelepen keresztül távozik. Az álarchoz számos különböző kiegészítő kapható. Lásd a 6. Alkatrészek jegyzéke részt.

### 1.2 Figyelmeztetések / korlátozások

Vegye figyelembe, hogy a légzésvédelmi eszközök használatára vonatkozó szabályozás országról-országra változhat.

A készüléket nem szabad használni:

- Ha a próba során az álarc nem illeszkedik szorosan, hézagmentesen.
- Ha a környezeti légkör oxigéntartalma nem normális.
- Ha a szennyezőanyagok ismeretlenek, vagy nem rendelkeznek megfelelő figyelmeztető jellemzőkkel.
- Életre és egészségre azonnal veszélyes környezetben (IDLH).
- Oxigénben vagy oxigénnel dúsított levegőben.
- Ha légzési nehézséget tapasztal.

- Ha szédülés, hányinger vagy más kellemetlen érzés lép fel.
- Ha szennyezőanyagok ízét vagy szagát érzi.
- Ha bármilyen egyéb észrevehető fizikai hatást észlel.
- Ha szakállt vagy pofaszakállt visel, és az álarc nem zár jól.
- Ha arcsrőzettel rendelkezik a bőre és az álarc arcrészeinek rögzítőfelülete között, mint pl. borosta, szakáll, bajusz vagy pofaszakáll, amelyek keresztetik a légzőkészülék felületét.
- Ha sebhelyek vagy más forradások akadályozzák a légzőkészülék szoros illeszkedését.
- Szemüvegszárak is szivárgást okozhatnak. Rendes szemüveg helyett a dioptriás lencsékét speciális, Sundström szemüvegkereten használja.
- Robbanásveszélyes vagy gyúlékony környezetben. Kövesse az ilyen esetekre szolgáló hatályos rendelkezéseket.

Ha kérdése merül fel a védőeszköz megfelelő kiválasztásával vagy karbantartásával kapcsolatban, forduljon munkahelyi vezetőjéhez, vagy az értékesítési helyhez. Ezen túlmenően a Sundström Safety AB műszaki támogatási osztályával is felveheti a kapcsolatot. A légzésvédlemnek mindig egy légzésvédelmi program részét kell képeznie. További tájékoztatásért és útmutatásért lásd az EN 529:2005 szabványt.

Ez a szabvány fontos információkat tartalmaz a légzésvédelmi programmal kapcsolatban, de nem helyettesíti a nemzeti vagy helyi előírásokat.

## 2. Használat

### 2.1 Kicsomagolás

Ellenőrizze, hogy a készülék csomagolása tartalmazza-e a csomagolási listán, és hogy szállítás közben nem sérült-e a csomag.

### 2.2 Csomagolási lista

- Teljes álarc
- Szűrőadapter
- Előszűrő tartó
- Tesztkorong
- Tisztítókendő
- Azonosító címke
- Használati utasítás

### 2.3 Szűrő kiválasztása

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

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

### 2.3.1 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.

### 2.3.2 Gázszűrők

Minden egyes gázszűrő egy megadott szennyezőanyag ellen nyújt légzésvédelmet. A gázszűrő elnyeli vagy felületén megkötí a szennyezett léghőmben 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 összehangban történő cseréje. Ha ez nem lehetséges, a szűrőt hetente cserélje, vagy korábban, ha érzi a szennyezőanyagot szagát vagy ízét, illetve más kellemetlen hatást érzeli.

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

### 2.3.3 Kombinált szűrők

Olyan környezetben, ahol gázok és részecskék egyaránt 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 bepattan a gázszűrőbe. 1a. ábra.
- Helyezzen előszűrőt az előszűrő tartóba.
- Pattintsa az előszűrő tartót a szűrőre vagy betétre.

Megjegyzés: A részecskeszűrő minden esetben rögzíthető a gázszűrőre, de a gázszűrő nem rögzíthető a részecskeszűrőre. A gázszűrőt minden esetben a légzésvédőbe kell helyezni.

Megjegyzés: Az SR 610 részecskeszűrő nem kombinálható gázszűrővel.

#### A kombinált gáz- és részecskeszűrő szétválasztása

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

### 2.3.4 SR 221 előszűrő

A Sundström SR 221 előszűrő nem védőeszköz, és soha nem használható elsődleges védelemként vagy részecskeszűrő helyett. Célja az, hogy az ártalmatlan részecskék ne érhessek el a szűrőket. Az előszűrő megnöveli az elsődleges szűrő élettartamát. Az előszűrő tartó védi a fő szűrőt a kezelés körben előforduló sérülésektől.

### 2.4 Sűrítettlevegős 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. Levétel és felvétel

### 3.1 A szűrő rögzítése az álarcban

- Ellenőrizze, hogy a megfelelő szűrőt választotta-e ki, és hogy felhasználási dátuma nem járt még le. (A lejárat dátuma 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. Óvatosan ellenőrizze, hogy a szűrő pereme végig a szűrő rögzítőrésének 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.

### 3.2 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-

### 3.3 Az álarc felhelyezése

- Helyezze be a szűrőt.
- Apántrögzítők előrecsúsztatásával és 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 végék hátrahúzásával. 4. ábra.
- Állítsa be az álarcot az arcát, hogy az szorosan, de kényelmesen illeszkedjen.
- Állítsa be a felső pár pánt hosszát, és rögzítse őket a csatok segítségével.

### 3.4 Az illeszkedés ellenőrzése

A légmentesen záró SR 322 tesztkorong segítségével ellenőrizze, hogy az álarc légmentesen zár-e.

- Helyezze be a korongot az előszűrő tartójába, és csatlakoztassa a tartót a szűrőhöz.
- Vegye fel az álarcot.
- Vegyen mély lélegzetet, és tartsa vissza lélegzetét körülbelül 10 másodpercig.

Ha az álarc szorosan illeszkedik, nekinyomódik az arcának.

*A tesztkorong kialakításánál fogva csak az archoz illeszkedés vizsgálatára szolgál. Valós munkakörülmények között nem használható.*

### 3.5 Az álarc levétele

Az álarcot ne vegye le, amíg biztonságos távolba 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 fölött, 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 és fertőtlenítéshez a Sundström SR 5226 tisztítókeendő használata ajánlott. Ha az álarc erősen szennyezett, használjon meleg (legfeljebb +40 °C fokos) enyhe szappanos oldatot és lágy keféit, majd tisztavízzel öblítse le az eszközt, és szobahőmérsékleten a levegőn szárítsa meg. 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 ki lehet 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 szerint cserélje őket újra.
- Hagyja megszáradni az álarcot, majd szerelje össze.

Figyelem: Soha ne használjon oldószert a tisztításhoz.

### 4.2 Tárolás

Az álarcot tisztán és szárazon történő tárolására a Sundstrom SR 344 tárolódoboz biztosítja a legmegfelelőbb megoldást. Kerülje a közvetlen napfényt és más hőforrásokat.

### 4.3 Karbantartási ütemterv

Az alábbi ütemterv mutatja be a karbantartási eljárásra vonatkozó minimális előírásokat annak érdekében, hogy a készülék mindig használható állapotban legyen.

	Használat előtt	Használat után	Évente
Szemrevételezés	●		
Funkcionális ellenőrzés	●		
Tisztítás		●	
Membráncsere			●
Fejpánt csere			●

### 4.4 Pótalkatrészek

Kizárólag eredeti Sundström alkatrészeket használjon. Ne módosítsa a készüléket. Nem eredeti alkatrészek használata és a készülék módosítása csökkenni a védelmi képességet, és érvénytelenné teszi a termékre vonatkozó engedélyeket és jóváhagyásokat.

#### 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., 9. ábrák.
- 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 szemüveget 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 egyvonalban 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 membránok nagyobbik szegélyén kell nyugodnia, azaz a csapot a membránnal az álarc belső feléről helyezze be, a szeleplülésen keresztül a kisebbik szegéllyel előre. 12., 13. ábrák.

#### 4.4.3 A kilégző membránok cseréje

A kilégző membránok rögzített csapokra vannak szerelve a külső álarc mindkét oldalán található szelepfedelek belső részén. A fedelet a membránok cseréjével egyidejűleg kell kicserélni.

- Pattintsa le a szelepfedeleket a szeleplüésekről. 14. ábra.
- Vegye ki a membránt. 15. ábra.
- Helyezze fel az új membránokat a csapokra. Alaposan ellenőrizze, hogy a membránok körben érintkeznek-e a szeleplüésekkel.
- 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., 17. ábrák.
- Ellenőrizze, hogy a pántok nem csavarodtak-e meg, és helyezze fel az új fejpántot.

### 5. Műszaki adatok

**Osztályozás a 94/9/EK ATEX-irányelv szerint**

Lásd a 8., Engedélyek fejezetet.

#### Belégzési ellenállás

≈ 10 Pa, 30 l/min. értéknél

#### Kilégzési ellenállás

≈ 56 Pa, 160 l/min. értéknél

#### Anyagok

Az álarc testének anyaga és pigmentjei érintkezhetnek élelmiszerekkel, ami minimálisan csökkenti az érintkezés okozta allergiás reakciókat.

Minden műanyag alkatrész el van látva anyagköddel és újrashasznosítási jelzésekkel.

#### Élettartam

A készülék élettartama a gyártástól számított 10 év, ami a külső álarc testének tetején található dátumkeréken ellenőrizhető.

#### Méret

Az álarc egy méretben készül.

#### Hőmérséklettartomány

- 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.

#### Menet

Álarc és szűrőadapter: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

#### Súly

≈ 500 gramm.

### 6. Alkatrészek jegyzéke

Az alábbi sorszárok a használati utasítás végén található 1. ábrára utalnak.

#### Cikk Alkatrész Sz.

#### Rendelési 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. Álarc test	-
3. Felső keret csavarokkal	R01-1202
4. Fejpánt, szöveg	R01-1203
4. Gumi fejpánt, SR 340	T01-1215
5. Membránkészlet	R01-1204
a) Kilégző membrán, kettő darab	-
b) Szelepfedél, kettő darab	-
c) Belégző membrán, három darab	-
d) Csap, két darab	-
6. SR 5153 előszűrő tartó	R01-0604
7. SR 322 tesztkorong	R01-0303
8. SR 221 előszűrő	H02-0312
9a. Részecskeszűrő P3 R, SR 510, adapterhez	H02-1312
9b. Részecskeszűrő P3 R, SR 610, menetes	H02-1412
10. Gázszűrő A1, SR 217	H02-2512
10. Gázszűrő A2, SR 218	H02-2112
10. Gázszűrő AX, SR 298	H02-2412
10. Gázszűrő ABE1, SR 315	H02-3212
10. Gázszűrő ABE2, SR 294	H02-3312
10. Gázszűrő K1, SR 316	H02-4212
10. Gázszűrő K2, SR 295	H02-4312
10. Gázszűrő ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombinált szűrő ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. SR 280-3 szűrőadapter	H09-0212



12. Tömítés szűrő csatlakozásához	R01-1205
Fólia, SR 343, műanyag szemüveghez*	T01-1204
Fólia, SR 353, üveg szemüveghez*	T01-1205
Szemüvegkeret korrekciós lencsééhez	
SR 341, 18. ábra	T01-1201
Hegesztőkazetta SR 84, 19. ábra*	T01-1212
Dinamikus mikrofon SR 342, 20. ábra*	T01-1213
Hangerősítő SR 324, 21. ábra*	T01-1217
Tesztadapter SR 370, 22. ábra*	T01-1206
SR 344 tárolódoboz, 23. ábra*	T01-1214
Tartósíj	R01-1206
SR 368 azonosító címke	R09-0101
SR 5226 tisztítókendő,	
50 darabos doboz*	H09-0401

\* Nem használható potenciálisan robbanásveszélyes légkörben.

## 7. Jelmagyarázat



Lásd a használati utasítást



Dátumkerék



Újrahasznosítási szimbólum



EK jóváhagyás az INSPEC Certification Ltd által

## 8. Engedélyek

A polikarbonát szemüveggel rendelkező SR 200 álarc megfelel az EN 136:1998, class 3 előírásainak.

A műanyag szemüveget az EN 166:1995, 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 94/9/EK ATEX irányelv előírásainak megfelelően vizsgálták.

## Atex-kódok

**SR 200 PC-szemüveggel**

II 2 G Ex ib IIA T3

II 2 D Ex ibD 21 T195°C

**SR 200 üvegszemüveggel**

II 2 G Ex ib IIB T3

II 2 D Ex ibD 21 T195°C

## Magyarázatok



Robbanásveszélyes terület jelzése.

**II** Felszerelés-csoport (robbanásveszélyes légkörök, kivéve bányák).

**2G** Felszerelés-kategória. (2=Magas szintű védelem, 1. zóna. G=Gáz).

**2D** Felszerelés-kategória. (2=Magas szintű védelem, 21. zóna. D=Por).

**Ex** Robbanásvédelemmel ellátott.

**ib/ibD** Gyulladásvédelem típusa (belső védelem).

**IIA** Robbanásveszélyes anyag: propán.

**IIB** Robbanásveszélyes anyag: etilén.

**21** Eghető porokat tartalmazó terület.

**T3** Hőmérsékleti osztály, gáz. (Maximum felületi hőmérséklet: +200 °C).

**T195°C** Hőmérsékleti osztály, por. (Maximum felületi hőmérséklet: +195 °C).

Az EK-típusjóváahagyási bizonyítványokat 0194. számú tanúsító szervezet adta ki. A szervezet címét a használati utasítás hátoldalán találja.

Az ATEX típusjóváahagyási bizonyítványt a 0470. sz. tanúsító szervezet adta ki: NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norvégia.

# Maschera integrale SR 200

1. Introduzione
2. Uso
3. Indossare/togliere
4. Manutenzione
5. Specifiche tecniche
6. Elenco dei componenti
7. Legenda dei simboli
8. Omologazioni

## 1. Introduzione

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.

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.

Il respiratore consiste in 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 prevenirla dall'appannamento. L'aria espirata viene scaricata dalla maschera attraverso due valvole di espirazione. È disponibile una vasta gamma di accessori. Vedere la sezione 6, Elenco dei componenti.

### 1.2 Avvertenze/limitazioni

Si tenga presente che, a seconda del Paese, ci possono essere differenze normative relativamente all'uso delle attrezzature per la protezione respiratoria.

L'attrezzatura non deve essere utilizzata

- Se la maschera non assicura l'ermeticità e la perfetta aderenza al viso durante la prova di tenuta.
- Se l'aria circostante non ha un contenuto di ossigeno normale.
- Se gli inquinanti sono sconosciuti o mancano di adeguate proprietà di avvertimento.

- In ambienti immediatamente pericolosi per la vita e la salute (IDLH).
- Con ossigeno o aria arricchita 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.
- Con barba o basette la maschera non garantisce la tenuta.
- In presenza di peli tra la pelle e 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 della Sundström.
- In ambienti esplosivi o infiammabili. In tali condizioni attenersi alle normative vigenti in materia.

In caso di dubbi riguardo alla scelta e alla cura dell'attrezzatura, rivolgersi al proprio supervisore al lavoro o al rivenditore, oppure contattare il reparto di Assistenza Tecnica di Sundström Safety AB.

Un programma di protezione respiratoria deve sempre prevedere adeguati dispositivi di protezione delle vie respiratorie. Per informazioni e orientamenti, fare riferimento alla norma EN 529:2005. La norma fornisce informazioni sugli aspetti più importanti di un programma di protezione delle vie respiratorie, ma non sostituisce le norme locali o nazionali.

## 2. Uso

### 2.1 Estrazione dall'imballo

Accertare che l'attrezzatura sia completa, facendo riferimento alla distinta dei componenti forniti, e che non sia stata danneggiata durante il trasporto.

### 2.2 Distinta dei componenti forniti

- Maschera integrale
- Adattatore per filtri
- Supporto del prefiltro
- Disco di prova
- Panno per pulizia
- Contrassegno di identificazione
- Istruzioni per l'uso

## 2.3 Scelta del filtro

I vari filtri possono essere identificabili in base al colore e al grado di protezione dell'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.

### 2.3.1 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.

### 2.3.2 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.

### 2.3.3 Filtri combinati

In ambienti ove siano presenti sia gas che 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.

Nota: 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.

Nota: il filtro antipolvere SR 610 non può essere combinato con un filtro antigas.

### 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.

## 2.3.4 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.

## 2.4 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. Indossare/togliere

### 3.1 Inserimento del filtro nella maschera

- Accertarsi 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.)
- Accertarsi 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.

### 3.2 Ispezione prima dell'uso

- Accertarsi 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.
- Accertarsi che il filtro sia adeguato allo scopo e che sia intatto e installato correttamente.

### 3.3 Indossare la maschera

- 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.
- Tensionare 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.

### 3.4 Prova di tenuta

Per verificare la tenuta della maschera usare il disco di prova SR 322 fornito in dotazione.

- Inserire il disco nel supporto del prefiltro, quindi montare il supporto sul filtro.
- Indossare la maschera.
- Inspirare a fondo e trattenere il respiro per circa 10 s. Se la maschera tiene, aderirà perfettamente al viso con una leggera pressione.

*Il disco di prova è previsto per essere usato unicamente durante la prova di tenuta sul viso, in condizioni di prova. Non deve mai essere usato in condizioni di lavoro reali.*

### 3.5 Togliere la maschera

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 e disinfettanti Sundström SR5226. 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. 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. Non esporre alla luce solare diretta o altri sorgenti di calore.

### 4.3 Programma di manutenzione

Il seguente programma specifica i requisiti di manutenzione minimi necessari a garantire che l'attrezzatura sia sempre in condizioni di funzionamento ottimali.

	Prima dell'uso	Dopo dell'uso	Annualmente
Ispezione visiva	●		
Controllo funzionale	●		
Pulizia		●	
Sostituzione delle membrane			●
Sostituzione delle fascette regolabili			●

### 4.4 Ricambi

Usare solo ricambi originali Sundström. Non modificare l'attrezzatura. L'uso di ricambi non originali o l'apporto di modifiche può compromettere la funzione protettiva dell'attrezzatura e invalidarne le omologazioni.

#### 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. Fig. 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 inspirazione

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 con le 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 con le 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

#### Classificazione in conformità con la Direttiva ATEX 94/9/CE

Vedere 8, Approvazioni.

#### Resistenza all'inspirazione

≈ 10 Pa a 30 l/min.

#### Resistenza all'espirazione

≈ 56 Pa a 160 l/min.

#### 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.

#### Conservabilità

L'attrezzatura ha una conservabilità di 10 anni dalla data di produzione, che è riportata sul datario sulla parte superiore del corpo della maschera esterna.

#### Misure

L'articolo è prodotto in una misura unica.

#### Intervallo di temperature

- 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 esercizio nell'uso con il ventilatore SR 500 EX è da -10 a +40 °C.

#### Filettatura

Maschera e adattatore per filtri: Rd 40x1/7", EN 148-1:1999

#### Peso

≈ 500 grammi.

### 6. Elenco dei componenti

I numeri degli articoli si riferiscono alla Fig. 1, che si trova alla fine delle presenti istruzioni.

Articolo	Componente	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
1.	Visiera in vetro laminato SR 365,	T01-1203
2.	Corpo maschera	-
3.	Semitelaio superiore con viti	R01-1202
4.	Sistema di fascette in tessuto	R01-1203
4.	Sistema di fascette in gomma SR 340	T01-1215
5.	Kit membrane	R01-1204
	a) Membrane di espirazione, due	-
	b) Coperchi valvole, due	-
	c) Membrane di inspirazione, tre	-
	d) Supporti, due	-
6.	Supporto prefiltro SR 5153	R01-0604
7.	Disco di prova SR 322	R01-0303
8.	Prefiltro SR 221	H02-0312
9a.	Filtro antipolvere P3 R, SR 510, per adattatore	H02-1312
9b.	Filtro antipolvere P3 R, SR 610, con filettatura	H02-1412
10.	Filtro antigas A1, SR 217	H02-2512
10.	Filtro antigas A2, SR 218	H02-2112
10.	Filtro antigas AX, SR 298	H02-2412
10.	Filtro antigas ABE1, SR 315	H02-3212
10.	Filtro antigas ABE2, SR 294	H02-3312
10.	Filtro antigas K1, SR 316	H02-4212
10.	Filtro antigas K2, SR 295	H02-4312
10.	Filtro antigas ABEK1, SR 297	H02-5312
	Filtro combinato ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11.	Adattatore per filtri SR 280-3	H09-0212

12. Guarnizione per connessione filtri	R01-1205
Pellicole di protezione SR 343, per visiera in plastica*	T01-1204
Pellicole di protezione SR 353, per visiera in vetro*	T01-1205
Montatura per lenti correttive SR 341, fig. 18	T01-1201
Schermo per saldatura SR 84, fig. 19*	T01-1212
Microfono dinamico SR 342, fig. 20*	T01-1213
Amplificatore voce SR 324, fig. 21*	T01-1217
Adattatore di prova SR 370, fig. 22*	T01-1206
Custodia SR 344, fig. 23*	T01-1214
Cinghia per trasporto	R01-1206
Contrassegno di identificazione SR 368	R09-0101
Salviette detergenti SR 5226, confezione da 50 pezzi*	H09-0401

\* Non deve essere usato in atmosfere potenzialmente esplosive

## 7. Legenda dei simboli



Vedere le istruzioni per l'uso



Indicazione di mese e anno



Simbolo di riciclaggio



Omologazione CE rilasciata da  
0194 INSPEC Certification Ltd

## 8. Omologazioni

La maschera SR 200 con visiera in policarbonato è omologata ai sensi della norma EN 136:1998, classe 3. La visiera in plastica è stata testata ai sensi della norma EN 166:1995, 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 e la Direttiva ATEX 94/9/CE.

### Codici ATEX:

- II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 con visiera di vetro).
- II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 con visiera PC).
- II 2 D Ex ibD 21 T195°C (SR 200 con visiera PC/visiera di vetro).

### Spiegazioni:

- Simbolo di area esplosiva.
- II** Gruppo apparecchi (atmosfere esplosive diverse dalle miniere).
- 2G** Categoria apparecchi (2=Alto livello di protezione, zona 1. G=Gas).
- 2D** Categoria apparecchi (2=Alto livello di protezione, zona 21. D=Polveri).
- Ex** Protetto dalle esplosioni.
- ib/ibD** Tipo di protezione dal rischio di innesco (Sicurezza intrinseca).
- IIA** Gruppo di esplosione Propano.
- IIB** Gruppo di esplosione Etilene.
- 21** Zona con polveri combustibili.
- T3** Classe di temperatura, gas. (Temperatura di superficie massima +200 °C).
- T195°C** Classe di temperatura, polveri. (Temperatura di superficie massima +195 °C).

I certificati di omologazione CE sono stati rilasciati dall'Organismo Notificato 0194. L'indirizzo è riportato sul retro delle istruzioni per l'uso.

Il certificato di omologazione ATEX è stato rilasciato dall'Organismo Notificato N. 0470, NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norvegia.

1. Įžanga
2. Naudojimas
3. Užsidėjimas/nusiėmimas
4. Priežiūra
5. Techninės specifikacijos
6. Dalių sąrašas
7. Simbolių reikšmės
8. Patvirtinimai

## 1. Įžanga

Galima naudoti tris SR 200 visą veidą dengiančios kaukės konfigūracijas:

- Kartu su filtrais iš „Sundström“ asortimento.
- Kartu su ventilatoriaus bloku SR 500/SR 500 EX arba SR 700.
- Kartu su suspausto oro tiekimo priedu SR 307, kuris tuomet tarnauja kaip kvėpavimo aparatas su nuolatiniu suspausto oro padavimu.

Be to, yra speciali SR 200 versija – „SR 200 Airline“ – sukurta prijungti prie suspausto oro padavimo, tačiau turi ir filtrą.

„Sundström“ visą veidą dengiančios kaukės SR 200 suteikia kvėpavimo ir akių apsaugą nuo užteršto oro, pavyzdžiui, dalelių, mikroorganizmų, biocheminių medžiagų, dujų/garų ir šių medžiagų derinių.

Respiratorių sudaro išorinė kaukė su vartotojo veidą dengiančiu polikarbonato arba laminuoto stiklo antveidžiu, integruota vidinė kaukė su įkvėpimo ir iškvėpimo vožtuvais, dengiančiais vartotojo nosį, burną ir smakrą, respiratorių prilaikantys 6 tvirtinimo taškų galvos dirželiai, ir filtro jungtis, skirta prijungti standartinius „Sundström“ filtrus. Įkvėptas oras per filtrą ir įkvėpimo membraną įeina į vidinę kaukę. Dalis oro nukreipiama į antveidžio vidų, kad šis neaprasotų. Iškvėptas oras išleidžiamas iš kaukės per du iškvėpimo vožtuvus. Galite nusipirkti daug priedų. Žr. 6 dalį, dalių sąrašą.

### 1.2 Įspėjimai/ribojimai

Atkreipkite dėmesį, kad respiratoriaus naudojimo reglamentai įvairiose šalyse gali skirtis.

Įranga negalima naudoti:

- Jei bandymų užsidėti metu kaukė sandariai nepriglunda.
- Jei deguonies koncentracija ore nėra normali.
- Jei teršalai yra nežinomi arba trūksta atitinkamų įspėjimų.
- Jei aplinka yra pavojinga sveikatai arba gyvybei (IDLH).
- Su deguonimi arba deguonimi prisotintu oru.
- Jei kvėpuoti yra sunku.
- Jei svaigsta galva, pykina arba jaučiatės nepatogiai.
- Jei užuodžiate arba jaučiatės teršalo skonį.
- Jei patiriate kokių nors kitus fizinius poveikius.
- Jei auginate barzdą arba žandeną, kaukė gali priglusti nesandariai.

- Jei ant jūsų veido yra plaukų, pavyzdžiui, šerių, barzdos, augančios barzdos, ūsų arba žandenuų, galinčių išlįsti už respiratoriaus.
- Jei randai arba panašios fizinės savybės gali trukdyti tinkamai priglusti respiratoriui.
- Akinių kojelės taip pat gali padidinti oro pratekėjimą. Užuot naudodę įprastus akinius, pagal receptą pagamintus lęšius įstatykite į specialų „Sundström“ akinių rėmą.
- Sprogiose ir degiose aplinkose. Vadovaukitės tokioms sąlygoms galiojančiomis taisyklėmis.

Jei turite kokių nors klausimų dėl įrangos pasirinkimo ir priežiūros, pasikonsultuokite su savo vadovu arba susisiekite su aparato pardavimo skyriumi. Taip pat galite kreiptis į „Sundström Safety AB“ techninės pagalbos skyrių. Kvėpavimo apsauga visuomet turi būti apsauginės kvėpavimo programos dalis. Dėl informacijos ir nurodymų žr. EN 529:2005.

Šiame standarte pateikiama informacija apie svarbiausius kvėpavimo apsaugos programos aspektus, tačiau nepateikiami nacionaliniai ar vietiniai reglamentai.

## 2. Naudojimas

### 2.1 Išpakavimas

Patikrinkite, ar yra visos įrangos dalys (pagal pakuotės sąrašą) ir ar įranga transportavimo metu nebuvo pažeista.

### 2.2 Pakuotės sąrašas

- Visą veidą dengianti kaukė
- Filtro jungtis
- Pirminio filtro laikiklis
- Bandymo diskas
- Valanti servetėlė
- ID etiketė
- Vartotojo instrukcijos

### 2.3 Filtro pasirinkimas

Įvairius filtrus galite atskirti pagal jų spalvą ir filtro etiketėje nurodytą apsaugos paskirtį.

Pastaba. Dalelių filtras apsaugo tik nuo dalelių. Dujų filtras apsaugo tik nuo dujų/garų. Kombinuotas filtras apsaugo tiek nuo dujų/garų, tiek nuo dalelių.

#### 2.3.1 Dalelių filtrai

„Sundström“ dalelių filtras gauda ir sulaiko daleles filtruojančioje medžiagoje. Didėjant sulaikytų teršalų kiekiui didėja kvėpavimo pasipriešinimas. Filtrą reikia keisti kas 2 - 4 savaites, arba anksčiau, jei kvėpuoti tampa žymiai sunkiau. Filtrų naudojimo laikas yra ribotas. Stipriai suspaustą, sutrenktą arba akivaizdžiai pažeistą filtrą reikia nedelsiant išmesti.

### 2.3.2 Dujų filtrai

Kiekvienas dujų filtras sukurtas suteikti kvėpavimo apsaugą nuo specifinių teršalų. Dujų filtras sugeria ir (arba) adsorbuoja specifinius užterštos atmosferos garus ir dujas. Šis procesas tęsiasi tol, kol absorbentas prisisotina ir leidžia teršalams prasiveržti.

Dujų filtrą/kombinuotą filtrą rekomenduojame keisti vadovaujantis darbo vietoje atliktų matavimų rezultatais. Jei tai neįmanoma, keiskite filtrą kiekvieną savaitę arba anksčiau, jei jaučiate teršalų skonį ar juos užuodžiate, arba jei jaučiate kitokius nepatogumus.

Stipriai suspaustą, sutrenktą arba akivaizdžiai pažeistą filtrą reikia nedelsiant išmesti.

### 2.3.3 Kombinuoti filtrai

Aplinkose, kuriose yra tiek dujų, tiek dalelių, pavyzdžiui, dažant, reikia derinti dujų ir dalelių filtrus.

- Ant kasetės viršaus uždėkite dalelių filtrą. Suimkite abu apsauginius elementus.
- Stipriai spauskite, kol išgirsite, kaip dalelių filtras įsispaus į dujų filtrą. 1a pav.
- Į pirminio filtro laikiklį įstatykite pirminį filtrą.
- Įstatykite pirminio filtro laikiklį į filtrą arba kasetę.

Pastaba. Dalelių filtrą visada galima uždėti ant dujų filtro, tačiau dujų filtro negalima uždėti ant dalelių filtro. Dujų filtrą visada reikia įdėti į respiratorių.

Pastaba. Dalelių filtro SR 610 negalima sujungti su dujų filtru.

#### Kombinuoto dujų ir dalelių filtro atskyrimas

- Į nedidelį tarpą tarp apatinės dalelių filtro briaunos ir prie dujų filtro šono priliutos plokštelės įkiškite monetą.
- Tvirtai įkiškite ir pasukite monetą, kad filtras atsidarytų. 1b pav.

### 2.3.4 Pirminis filtras SR 221

„Sundström“ pirminis filtras SR 221 nėra apsauginis elementas ir negali būti naudojamas kaip pirminis apsaugos elementas arba kaip dalelių filtro pakaitalas. Jis skirtas sulaikyti kenksmingas daleles, kad šios nepasiektų filtrų. Tai pailgina pirminių filtrų tarnavimo laiką. Pirminio filtro laikiklis saugo pagrindinį filtrą nuo pažeidimų nešiojant.

### 2.4 Suspausto oro priedas/ventiliatoriaus blokas

Kai SR 200 naudojama su suspausto oro priedu SR 307 arba ventiliatoriaus blokais SR 500/SR 500 EX arba SR 700, reikia vadovautis atitinkamų instrumentų naudojimo instrukcijomis.

## 3. Užsidėjimas/nusiėmimas

### 3.1 Filtro 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 veikia ir ar jo būklė yra gera.
- Į kaukę įdėkite filtrą/kombinuotą filtrą taip, kad ant filtro esančios rodyklės būtų nukreiptos į vartotojo veidą. Atidžiai patikrinkite, kad filtro briauna būtų visur įsistačiusi į vidinį filtro tvirtinimą.
- Įstatykite pirminį filtrą SR 221 į pirminio filtro laikiklį ir prispauskite jį prie filtro.

Taip pat žr. atitinkamo filtro naudojimo instrukcijas.

### 3.2 Patikrinimas prieš naudojimą

- Patikrinkite, ar kaukė yra sukomplektuota, tinkamai surinkta ir kruopščiai nuvalyta.
- Patikrinkite, ar nesusidėvėję, neįpjauti, neįskilę kaukės rėmai, membranos, vožtuvų lizdai ir galvos dirželiai, ar netrūksta dalių ir ar nėra kitų defektų.
- Patikrinkite, ar atitinkamas filtras yra teisingai sumontuotas ir veikia.

### 3.3 Kaukės užsidėjimas

- Uždėkite filtrą.
- Atlaisvinkite keturis elastingus dirželius patraukdami dirželių laikiklius pirmyn, tuo pat metu traukiant dirželius. 2 pav.
- Atlaisvinkite du viršutinius neelastingus dirželius atsegdami sagtis.
- Dirželius pakelkite aukštyn, smakrą padėkite ant atamos ir užtraukite dirželius sau ant galvos. 3 pav.
- Poromis įtempkite dirželius patraukdami laisvuosius jų galus atgal. 4 pav.
- Kaukę ant veido sureguliuokite taip, kad ji priglustų tvirtai, tačiau patogiai.
- Sureguliuokite viršutinių dirželių ilgį ir užfiksuokite sagtimis.

### 3.4 Uždėjimo tikrinimas

Pridėtu sandariu testavimo disku SR 322 patikrinkite, ar kaukė sandariai prigludusi.

- Uždėkite diską ant pirminio filtro laikiklio ir pritvirtinkite laikiklį prie filtro.
- Užsidėkite kaukę.
- Gillai įkvėpkite ir nekvėpuokite apie 10 sekundžių. Jei kaukė sandari, ji prisispaus prie jūsų veido.

*Bandym diskas skirtas naudoti tik užsidėjimo ant veido tikrinimui. Jo negalima naudoti tikromis darbo slygomis.*

### 3.5 Kaukės nusiėmimas

Nenusiimkite kaukės kol neišeisite iš pavojingos zonos.

- Poromis atlaisvinkite keturis elastingus dirželius patraukdami dirželių laikiklius žemyn. Dviejų neelastingų dirželių atlaisvinti nereikia. 5 pav.



- Per galvos priekį nutrauki dirželius ir nusiimkite kaukę.

Kaukė išvalykite ir laikykite taip, kaip reikalinga.

## 4. Priežiūra

Už įrangos priežiūrą atsakingas personalas turi būti apmokytas ir gerai susipažinęs su tokio tipo darbu.

### 4.1 Valymas

Kasdieninei priežiūrai rekomenduojamos valančios ir dezinfekuojančios „Sundström“ valančios servetėlės SR 5226. Jei kaukė labai ištepta, ją nuvalykite šiltu (iki +40 °C) švelniu muilo tirpalu, naudodami švelnų šepetį, po to praskalaukite švairiu vandeniu ir leiskite išdžiūti kambario temperatūroje. 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 taip, kaip aprašyta aukščiau. Iškvėpimo membranos ir vožtuvų lizdai yra kritinės sritys, kurių kontaktai ir paviršiai turi būti švarūs ir nepažeisti.
- Patikrinkite visas dalis ir, jei reikia, jas pakeiskite naujomis.
- Leiskite kaukei išdžiūti, tada ją surinkite.

N. B. Valydami niekada nenaudokite tirpiklio.

### 4.2 Laikymas

Geriausias būdas laikyti kaukę švariai ir sausai yra „Sundstrom“ saugojimo dėžėje SR 344. Laikykite atokiau nuo tiesioginių saulės spindulių arba kitų šilumos šaltinių.

### 4.3 Priežiūros tvarkaraštis

Žemiau esantis tvarkaraštis rodo mažiausius priežiūros intervalus, užtikrinančius, jog įranga visada bus tinkama naudoti.

	Prieš naudojimą	Po naudojimo	Kasmet
Apžiūrėjimas	●		
Funkcijų patikrinimas	●		
Valymas		●	
Membranos keitimas			●
Galvos dirželio keitimas			●

### 4.4 Atsarginės dalys

Naudokite tik originalias „Sundström“ dalis. Įrangos nemodifikuokite. „Piratinųjų dalių“ arba bet kokių modifikacijų naudojimas prislopins apsaugines funkcijas ir sutrukdys pasiekti gaminio tikslus.

#### 4.4.1 Antveidžio keitimas

Antveidis pritvirtintas prie aplink visą išorinės kaukės antveidžio angą einančio griovelio, jį prilauko apatinė ir viršutinė rėmo pusės.

- 2,5 mm šešiakampi raktu nusukite du rėmo puses jungiančius varžtus. 6 pav.

- Atsargiai nuimkite viršutinę rėmo pusę. 7 pav.
- Atsargiai nuimkite viršutinę kaukės dalį nuo antveidžio ir ištraukite antveidį iš apatinio griovelio. Jei reikia, pasinaudokite proga ir išvalykite griovelį. 8, 9 pav.
- Žymės nurodo antveidžio, rėmo pusių ir kaukės centrus. Įstatykite antveidį į griovelį įsitikindami, jog centrus rodančios žymės yra vienoje linijoje. Kad surinkimas būtų lengvesnis, angą patepkite muilo tirpalu arba panašiu skysčiu.
- Atsargiai uždėkite viršutinę kaukės dalį ant antveidžio ir įsitikinkite, jog antveidis yra kaukės griovelyje.
- Pakelkite viršutinę rėmo pusę ir įsitikinkite, jog centrus rodančios žymės yra vienoje linijoje. 10 pav.
- Įdėkite varžtus ir pakaitomis veržkite tol, kol abi rėmo pusės tvirtai susijungs.

#### Stiklinio antveidžio uždėjimas

Dirbkite labai atidžiai ir užtikrinkite, jog antveidis uždėtas tiksliai ir centrus rodančios žymės ant antveidžio, rėmo ir kaukės yra vienoje linijoje. Taip antveidžio neveiks jį galinčios pažeisti apkrovos.

Kad surinkimas būtų lengvesnis, svarbu kaukės ir rėmo griovelius gausiai patepti stipriu muilo tirpalu arba panašiu skysčiu.

#### 4.4.2 Įkvėpimo membranų keitimas

Viena membrana yra vidinės kaukės viduryje ant fiksuoto kištuko.

- Nuimkite membraną ir uždėkite naują. 11 pav.

Uždedamos dvi membranos, t.y. po vieną kiekvienoje vidinės kaukės pusėje. Šių membranų kištukus galima nuimti, tad juos reikėtų keisti kartu su membranomis.

- Nuimkite membranas ir kištukus.
- Uždėkite naujas membranas ant kištukų.
- Membrana turėtų būti uždėta ant didesnės flanšos, t.y. kištuką su membrana mažesne flanša kiškite iš kaukės vidaus per vožtuvo lizdą. 12, 13 pav.

#### 4.4.3 Iškvėpimo membranos keitimas

Iškvėpimo membranos yra pritvirtintos prie fiksuotų kištukų, kurie yra kiekvienoje išorinės kaukės pusėje esančių vožtuvo dangtelių viduje. Dangtelius reikėtų keisti kaskart keičiant membranas.

- Ištraukite vožtuvų dangtelius iš vožtuvų lizdų. 14 pav.
- Nuimkite membraną. 15 pav.
- Įspauskite naujas membranas į kaištelius. Atidžiai patikrinkite, kad visos membranos visur liestųsi su vožtuvų lizdais.
- Įspauskite vožtuvo gaubtą į vietą. Spragtelėjimas rodo, jog dangtelis įsistatė.

#### 4.4.4 Galvos dirželio pakeitimas

Užsakant galvos dirželį kaip atskirą dalį, galima užsakyti tik visą dirželių komplektą.

- Nusekite galvos dirželių laikiklius nuo kaukės laikiklių. 16, 17 pav.
- Patikrinkite, ar dirželiai nesusisukę ir ar tinka naujam galvos dirželių komplektui.

## 5. Techninės specifikacijos

**Klasifikacija pagal ATEX direktyvą 94/9/EB**  
Žr. 8 par. „Patvirtinimai“.

**Iškvėpimo pasipriešinimas**  
≈ 10 Pa esant 30 l/min.

**Iškvėpimo pasipriešinimas**  
≈ 56 Pa esant 160 l/min.

### Medžiagos

Kaukės korpuso medžiagos ir pigmentai yra patvirtinti paruošimui alergijos pavojų mažinančiomis medžiagomis. Visos plastmasinės dalys pažymėtos medžiagų kodais ir perdėbimo simboliais.

### Sandėliavimas

Kaukės gali būti sandėliuojamos 10 metų nuo pagaminimo datos, kurią galima nustatyti pagal ant išorinės kaukės korpuso viršuje esančią duomenų plokštelę.

### Dydys

Kaukės gaminamos vieno dydžio.

### Temperatūros diapazonas

- Saugojimo temperatūra: nuo -20 iki +40 °C, santykinis drėgnumas mažesnis nei 90 %.
- Aptarnavimo temperatūra: nuo -10 iki +55 °C, santykinis drėgnumas mažesnis nei 90 %.
- Darbo temperatūra, naudojant kartu su ventiliatoriumi „SR 500 EX“, yra nuo -10 iki +40 °C.

### Sriegis

Kaukės ir filtro jungties: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

### Svoris

≈ 500 gramų.

## 6. Dalių sąrašas

Žemiau esantys detalių numeriai susiję su šių instrukcijų gale esančiu 1 paveikslėliu.

Eilės Dalis Nr.	Užsakymo Nr.
Visą veidą dengianti kaukė SR 200 su PK antveidžiu	H01-1212
Visą veidą dengianti kaukė su stikliniu antveidžiu	H01-1312
1. PK antveidis SR 366,	R01-1201
1. Laminuoto stiklo antveidis SR 365,	T01-1203
2. Kaukės korpusas	-
3. Viršutinė rėmo pusė su varžtais	R01-1202
4. Medžiaginis galvos dirželis	R01-1203
4. Guminis galvos dirželis SR 340	T01-1215
5. Membranos komplektas	R01-1204
a) Iškvėpimo membranos, dvi	-
b) Vožtuvo dangteliai, du	-
c) Iškvėpimo membranos, trys	-
d) Kaištukai, du	-
6. Pirminio filtro laikiklis SR 5153	R01-0604
7. Bandymų diskas SR 322	R01-0303
8. Pirminis filtras SR 221	H02-0312
9a. Dalelių filtras P3 R, SR 510 jungčiai	H02-1312
9b. Dalelių filtras P3 R, SR 610 su sriegiu	H02-1412
10. Dujų filtras A1, SR 217	H02-2512
10. Dujų filtras A2, SR 218	H02-2112
10. Dujų filtras AX, SR 298	H02-2412
10. Dujų filtras ABE1, SR 315	H02-3212
10. Dujų filtras ABE2, SR 294	H02-3312
10. Dujų filtras K1, SR 316	H02-4212
10. Dujų filtras K2, SR 295	H02-4312
10. Dujų filtras ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombinuotas filtras ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. Filtro adapteris SR 280-3	H09-0212
12. Filtro jungčiai skirta tarpinė Nuplėšiamos plėvelės SR 343 plastmasiniam antveidžiui*	T01-1204
Nuplėšiamos plėvelės SR 353 stikliniam antveidžiui*	T01-1205
Akinių rėmas korekciniam	T01-1201
lėšiams SR 341, 18 pav.	T01-1212
Suvirinimo kasetė SR 84, 19 pav.*	T01-1213
Dinaminis mikrofonas SR 342, 20 pav.*	T01-1217
Balso stiprintuvas SR 324, 21 pav.*	T01-1206
Bandomasis adapteris SR 370, 22 pav.*	T01-1214
Saugojimo dėžė SR 344, 23 pav.*	R01-1206
Nešimo dirželis	R09-0101
Identifikacijos etiketė SR 368	R09-0101
Valančios servetėlės SR 5226, dėžutėje 50 vnt.*	H09-0401

\* Negali būti naudojamas sprogioje aplinkoje.

## 7. Simbolių reikšmės



Žr. vartotojo vadovą



Duomenų etiketė



Perdirbimo simbolis



CE patvirtinta INSPEC Certification Ltd

## 8. Patvirtinimai

SR 200 su polikarbonato antveidžiu yra patvirtinta pagal EN 136:1998, 3 klasę.

Plastmasinis antveidis buvo išbandytas pagal EN 166:1995, b klasę.

SR 200 su stikliniu antveidžiu yra patvirtinta pagal EN 136:1998, 2 klasę.


SR 200 kartu su ventiliatoriaus bloku SR 500/SR 700 patvirtintas pagal EN 12942:1998, TM3 klasę.


SR 200 kartu su ventiliatoriaus bloku SR 500 EX patvirtintas pagal EN 12942:1998, TM3 klasę ir ATEX direktyvą 94/9/EB.

SR 200 kartu su suspausto oro tiekimo priedu SR 307 patvirtinta pagal EN 14594:2005.

### ATEX kodai


**SR 200 su PC antveidžiu.**

 II 2 G Ex ib IIA T3

 II 2 D Ex ibD 21 T195°C

**SR 200 su stikliniu antveidžiu.**

 II 2 G Ex ib IIB T3

 II 2 D Ex ibD 21 T195°C

### Paaiškinimai



Sprogios aplinkos simbolis.

**II** Įrangos grupė (sprogios aplinkos, išskyrus kasyklas).

**2G** Įrangos kategorija. (2=Aukštas apsaugos lygis, 1 zona. G=Dujos).

**2D** Įrangos kategorija. (2=Aukštas apsaugos lygis, 21 zona. G=Dulkės).

**Ex** Apsaugota nuo sproginimo.

**ib/ibD** Apsaugos nuo uždegimo tipas (Vidinis saugumas).

**IIA** Propano sproginimo grupė.

**IIB** Etileno sproginimo grupė.

**21** Zona su degiomis dulkėmis.

**T3** Temperatūros klasė, dujos. (Maksimali paviršiaus temperatūra +200 °C).

**T195°C** Temperatūros klasė, dulkės. (Maksimali paviršiaus temperatūra +195 °C).

EC tipo patvirtinimo sertifikatą išdavė įgaliota institucija 0194. Adresas nurodytas kitoje vartotojo instrukcijų pusėje.

ATEX tipo patvirtinimą išdavė įgaliota institucija Nr. 0470, NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norway.

1. Ievads
2. Lietošana
3. Uzvilkšana/novilkšana
4. Apkope
5. Tehniskās specifikācijas
6. Detaļu saraksts
7. Simbolu nozīme
8. Kvalitātes standarti

## 1. Ievads

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 saspiebtā gaisa palīgierīci SR 307, lai lietotu kā elpošanas aparātu.

Papildus SR 200 ir pieejama īpaša versija (SR 200 Airline), ko var izmantot gan kā elpošanas aparātu, gan kā filtru.

Sundström SR 200 visas sejas maskas lietotāja elpošanas orgānus un acis aizsargā pret tādām gaisa piesārņotājiem kā daļiņām, mikroorganismiem, bioloģiskajām vielām, gāzēm/izgarojumiem un iepriekšminēto vielu un gāzu maisījumiem.

Respirators sastāv no ārējās maskas ar polikarbonāta vai laminētā stikla sejsēgu, kas nosedz lietotāja seju, iebūvētas iekšējās maskas ar ielpošanas 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. Ielopotais gaiss iekšējā maskā ieplūst caur filtru un ielpošanas membrānu. Daļa gaisa plūst gar sejsēga iekšpusi, lai nepieļautu tā aizsvīšanu. Izelpotais gaiss no maskas izplūst pa diviem izelpošanas vārstiem. Respiratoriem ir pieejams plašs aksesuāru klāsts. Skatīt 6. sadaļu, detaļu sarakstu.

## 1.2 Būvēšanas/ierobežojumi

Ievērojiet, ka noteikumi, kas attiecas uz elpošanas orgānu aizsargaprīkojuma lietošanu, dažādās valstīs var atšķirties. Aprīkojumu nedrīkst lietot:

- Ja masku pielaišanas laikā nevarat stingri nostiprināt.
- Ja apkārtējā gaisā ir pazemināts skābekļa daudzums.
- Ja piesārņotāji ir nezināmi vai tiem nepiemīt adekvātas brīdinošas īpašības.
- Vidē, kas rada tūlītējus draudus dzīvībai un veselībai (TDDV).
- Ar skābekli vai gaisu, kas ir bagātināts ar skābekli.
- Ja elpošana ir apgrūtināta.
- Ja sajūtat reiboni, nelabumu vai citu diskomfortu.
- Ja sajūtat piesārņotāju smaržu vai garšu.
- Ja sajūtat citu fizisku ietekmi.
- Ja bārda vai vaigu bārda, neļauj maskai pilnībā izolēt seju.

- Ja starp ādu un maskas izolējošo virsmu ir apmatojums, piemēram, bārda, rūtis, bārda, ūsas vai vaigu bārda, kas nosedz respiratora virsmu.
- Ja rētas vai citas fiziskās iezīmes traucē pareizai respiratora uzstādīšanai.
- Brillu kājiņas arī var traucēt izolācijai. Tā vietā, lai lietotu parastās brilles, lietojiet Sundström brilles, kurās iestrādāti Jūsu redzei piemēroti stikli.
- Sprādzienbīstamās vai ugunsbīstamās vidēs. Rīkojieties saskaņā ar šādu situāciju instrukcijām.

Ja jums ir jautājumi par aprīkojuma izvēli un apkopi, konsultējieties ar darba vadītāju vai sazinieties ar tirdzniecības vietu. Jūs varat arī sazināties ar „Sundström Safety AB” tehniskā

atbalsta nodaļu. Elpošanas orgānu aizsardzība ir obligāta elpošanas orgānu aizsardzības programmas daļa. Informācijai un norādēm skatiet

EN 529:2005.

Standarts nodrošina informāciju par būtiskiem elpošanas orgānu aizsardzības programmas aspektiem, bet tas neaizstāj atbilstošos valsts vai pašvaldības noteikumus.

## 2. Lietošana

### 2.1 Izpakošana

Pārbaudiet, vai piegādātas visas iepakojuma sarakstā norādītās detaļas un vai aprīkojums transportēšanas laikā nav bojāts.

### 2.2 Iepakojuma saraksts

- Visas sejas maska
- Filtra adapteris
- Sākotnējā filtra turētājs
- Pārbaudes diska
- Tīrīšanas drāniņa
- Identifikācijas birka
- Lietotāja instrukcijas

### 2.3 Filtra izvēle

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.

#### 2.3.1 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 termiņu. Filtrs, kas bijis pakļauts lielam spiedienam vai triecienam, vai kuram ir redzami bojājumi, nekavējoties jānomaina.

### 2.3.2 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 darbvieta 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.

### 2.3.3 Apvienotie 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. 1. 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, pretēji secība nav iespējama. Gāzes filtru respiratorā vienmēr jāievieto pa priekšu.

Piezīme. Daļiņu filtru SR 610 nedrīkst apvienot ar gāzes filtru.

#### 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.

### 2.3.4 Sākotnējais filtrs 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 filtrs turētājs galveno filtru pasargā no mehāniskiem bojājumiem.

## 2.4 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. Uzvilšana/novilkšana

### 3.1 Lai filtru ievietotu 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.

### 3.2 Inspicēšana pirms lietošanas

- Pārbaudiet, vai maska ir pilnībā sakomplektēta, pareizi samontēta un tīra.
- Pārbaudiet, vai maskas korpusu, membrānas, vārstu pamatnes un galvas saites nav nodilušas, iegrieztas, saplaisājušas, nepilnīgas vai kā citādi bojātas.
- Pārbaudiet, vai attiecīgais filtrs ir nebojāts un pareizi uzstādīts.

### 3.3 Maskas 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 sprādzes.
- Pārvietojiet galvas saiti uz augšu, ievietojiet zodu maskas zoda balsā un pārvelciet galvas saiti pāri galvai. 3. att.
- Nospriegojiet 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.

### 3.4 Uzvilktās maskas pārbaude

Lietojiet hermētisko pārbaudes disku SR 322, lai pārbaudītu, vai maska cieši pieguļ pie sejas.

- Ievietojiet disku sākotnējā filtra turētājā un piestipriniet turētāju pie filtra.
- Uzvelciet masku.
- Dziļi ievilciet gaisu un aizturiet elpu apmēram 10 sekundes.

Ja maska cieši pieguļ, tā spiedīsies pret seju.

*Pārbaudes disks ir paredzēts tikai uzvilktās maskas pārbaudei pie pārbaudes apstākļiem. To nedrīkst lietot pie stīdām darba apstākļiem.*

## 3.5 Maskas novilkšana

Novelciet masku tikai tad, kad esat pilnībā pametis 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 atbildīgajam personālam jābūt apmācītam un pilnībā iepazinātām ar šāda veida darbiem.

### 4.1 Tīrīšana

Ikdienas apkopei ieteicams izmantot Sundström tīrīšanas drāniņas SR 5226, kas ir gan tīra, gan dezinficē. Ja maska ir ļoti netīra, lietojiet siltu (līdz +40°C), viegli ziepjainu ūdeni un mikstu birsti, pēc tam izskalojiet ar tīru ūdeni un izžāvējiet pie istabas temperatūras. Rīkojieties šādi:

- Izņemiet adapteri un filtru.
- Noņemiet izelpošanas vārstu pārsegus un izņemiet membrānas (divas).
- Izņemiet ieelpošanas membrānas (trīs).
- Noņemiet galvas saiti. (Ja vēlaties, galvas saiti var mazgāt, bet tai būs nepieciešams papildu laiks, lai izžūtu.)
- Ja nepieciešams, noņemiet sejsegu. Skatīt 4.4.1 sadaļu.
- Izīriert, 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 netīriet ar šķīdinātājiem!

### 4.2 Uzglabāšana

Vislabāk sausu un tīru masku uzglabāt Sundström uzglabāšanas kārbā SR 344. Neuzglabājiet to tiešā saulesgaismā vai citu siltumu izstarojošu ķermeņu tuvumā.

### 4.3 Apkopes grafiks

Lai pārliecinātos, ka aprīkojums vienmēr ir lietojamā stāvoklī, jāievēro turpmāk redzamajā grafikā norādītās minimālās apkopes prasības.

	Pirms lietošanas	Pēc lietošanas	Ik gadu
Vizuālā inspicēšana	●		
Funkcionālā pārbaude	●		
Tīrīšana		●	
Membrānas maiņa			●
Galvas saites maiņa			●

### 4.4 Rezerves detaļas

Lietojiet tikai oriģinālās Sundström rezerves detaļas. Nepārveidojiet aprīkojumu. Lietojot „neoriģinālās detaļas” vai pārveidojot aprīkojumu, samazināsies aprīkojuma aizsardzības kvalitāte un izstrādājums zaudēs tam piešķirtos kvalitātes standartus.

### 4.4.1 Lai nomainītu sejsegu

Sejsegs ir iedarināts pa maskas ārpusi ejošā grupē un to nofiksē augšējā un apakšējā satvara daļa.

- 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 sejsega augšējo maskas daļu un izceliet sejsegu no apakšējās gropes. Ja nepieciešams, izīriert gropes. 8., 9. att.
- Marķējumi norāda uz sejsega centru, satvara daļām un masku. Ievietojiet gropē jauno sejsegu un pārliecinieties, vai centra marķējumi ir vienā līnijā. Lai montāžu atvieglotu, iesmērējiet rievu ar ziepju šķīdumu vai līdzīgu šķīdumu.
- Uzmanīgi pārlieciet maskas augšējo daļu pāri sejsegam un pārliecinieties, vai sejsegs ir pilnībā ievietots maskas gropē.
- Uztādiert augšējo satvara daļu, pārliecinoties, ka centra marķējumi ir vienā līnijā. 10. att.
- Pieskrūvējiet skrūves un pamīšus pievelciet, līdz abas satvara daļas ir stingri nostiprinātas.

### Stikla sejsega uzstādīšana

Rūpīgi pārbaudiet, vai sejsegs ir uzstādīts pareizi, proti, sejsega, satvara un maskas centra marķējumiem jābūt vienā līnijā. Tas nodrošinās, ka sejsegs netiks pakļauts pārmērīgām 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 iekšējās maskas centrā ir uzstādīta uz fiksētas tapīņas.

- Izņemiet veco membrānu un uzstādiert jaunu. 11. att.

Maskai ir divas membrānas (pa vienai katrā iekšējās maskas pusē). Membrānu tapīņas ir noņemamas, un, mainot membrānas, jānomaina arī tapīņas.

- Izņemiet membrānas un tapīņas.
- Uztādiert uz jaunajām tapīņām jaunās membrānas.
- Membrānai jābalstās uz lielākā atloka, t.i., lai uzstādītu tapīņu ar membrānu, ievietojiet to no maskas iekšpuses cauri 13. rasta pamatnei ar mazāko atloku pa priekšu. 12., 13. att.

### 4.4.3 Lai nomainītu izelpošanas membrānas

Izelpošanas membrānas ir uzstādītas uz fiksētām tapīņām, kas atrodas zem maskas ārpusē izvietoto vārstu pārsegim. Vienmēr, kad maināt membrānas, jānomaina arī pārsegi.

- Atdaliet vārsta pārsegu no vārsta pamatnes. 14. att.
- Izņemiet membrānu. 15. att.
- Uzspiediet uz tapīņām jaunās membrānas. Rūpīgi pārbaudiet, vai membrāna viscaur saskaras ar vārsta pamatni.
- Iespiediet vārsta pārsegus tiem paredzētajā vietā. Kad dzirdēsiet klikšķi, pārsegs ir nofiksējis.

#### 4.4.4 Lai nomaiņītu galvas saiti

Galvas saiti var pasūtīt tikai kopā ar pilnu galvas saišu komplektu.

- Izņemiet galvas saites siksniņas fiksatorus no maskas siksniņu stiprinājumiem. 16., 17. att.
- Pārbaudiet, vai siksniņas nav sagriezušās un uzstādiet jauno galvas saiti.

### 5. Tehniskās specifikācijas

#### Klasifikācija atbilstoši ATEX direktīvai 94/9/EK

Skatiet 8. punktu „Kvalitātes standarti”.

#### Ielēpošanas pretestība

≈ 10 Pa pie 30 l/min.

#### Izēpošanas pretestība

≈ 56 Pa pie 160 l/min.

#### Materiāli

Maskas korpusa materiāls un krāsojums ir apstiprināts lietošanai pie nosacījumiem, kas mazina kontaktalerģiju risku.

Visas plastmasas detaļas ir marķētas ar materiāla kodiem un atbilstošajās pārstrādes simbolēm.

#### Uzglabāšanas ilgums

Aprikojumu var uzglabāt 10 gadus, skaitot no izgatavošanas datuma, kas nosakāms, aplūkojot maskas augšpusē iedarināto kalendāru.

#### Izmērs

Maskai ir tikai viens izmērs.

#### Temperatūras diapazons

- Uzglabāšanas temperatūra: no -20 līdz +40°C pie relatīvā mitruma, kas nepārsniedz 90%.
- Lietošanas temperatūra: no -10 līdz +55°C pie relatīvā mitruma, kas nepārsniedz 90%.
- Apkopes temperatūra, izmantojot kopā ar ventilatoru SR 500 EX, ir no -10 līdz +40°C.

#### Vītne

Maskai un filtra adapterim: Rd 40x1/7". En 148-1:1999.

#### Svars

≈ 500 grami.

### 6. Detaļu saraksts

Tālāk norādītie priekšmeta numuri attiecas uz šīm instrukcijām pievienoto 1. attēlu.

Detaļa 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 korpuss	-
3. Augšējais satvars ar skrūvēm	R01-1202
4. Galvas saite, audums	R01-1203
4. Gumijas galvas saite SR 340	T01-1215
5. Membrānas komplekts	R01-1204
a) Ielēpošanas membrānas (2 gab.)	-
b) Vārsta pārsegi (2 gab.)	-
c) Ielēpošanas membrānas (3 gab.)	-
d) Tapīnas (2 gab.)	-
6. Sākotnējā filtra turētājs SR 5153	R01-0604
7. Pārbaudes disks SR 322	R01-0303
8. Sākotnējais filtrs SR 221	H02-0312
9a. Daļiņu filtrs P3 R, SR 510 (adapterim)	H02-1312
9b. Daļiņu filtrs P3 R, SR 610 ar vītņi	H02-1412
10. Gāzes filtrs A1, SR 217	H02-2512
10. Gāzes filtrs A2, SR 218	H02-2112
10. Gāzes filtrs AX, SR 298	H02-2412
10. Gāzes filtrs ABE1, SR 315	H02-3212
10. Gāzes filtrs ABE2, SR 294	H02-3312
10. Gāzes filtrs K1, SR 316	H02-4212
10. Gāzes filtrs K2, SR 295	H02-4312
10. Gāzes filtrs ABEK1, SR 297	H02-5312
Apvienotais filtrs ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. Filtra adapteris SR 280-3	H09-0212
12. Bļīve filtra savienojumam	R01-1205
Pārsegi SR 343 (plastmasas sejšegam)*	T01-1204
Pārsegi SR 353 (stikla sejšegam)*	T01-1205
Brīļļu rāmīši korektīvajiem stikliem SR 341, 18. att.	T01-1201
Metināšanas kasete SR 84, 19. att.*	T01-1212
Elektrodinamiskais mikrofons SR 342, 20. att.*	T01-1213
Balss pastiprinātājs SR 324, 21. att.*	T01-1217
Pārbaudes adapteris SR 370, 22. att.*	T01-1206
Uzglabāšanas kārba SR 344, 23. att.*	T01-1214
Pārmēšāšanas siksniņa	R01-1206
Identifikācijas birka SR 368	R09-0101
Tīrīšanas drāniņa SR 5226, 50 gab.*	H09-0401

\* Nedrīkst izmantot potenciāli sprādzienbīstamā atmosfērā.

## 7. Simbolu nozīme



Skatīt lietotāja instrukcijas



Kalendārs



Ot্রেইজ্যাস প্যার্স্ট্রেডেস সিম্বলস



INSPEC Certification Ltd. uzstādīts  
0194 CE marķējums

## 8. Kvalitātes standarti

SR 200 ar polikarbonāta sejšegu atbilst EN 136:1998 3. klases standartam.

Plastmasas sejšegs ir pārbaudīts saskaņā ar EN 166:1995 B klases standartu.

SR 200 ar stikla sejšegu 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 un ATEX direktīvai 94/9/EK.

### Atex kodi

SR 200 ar PC sejšegu

II 2 G Ex ib IIA T3

II 2 D Ex ibD 21 T195°C

SR 200 ar stikla sejšegu

II 2 G Ex ib IIB T3

II 2 D Ex ibD 21 T195°C

### Skaidrojumi



Sprādzienbīstamas vietas simbols

II

Iekārtu grupa (sprādzienbīstama atmosfēra, kas ir citāda nekā šahātās)

2G

Iekārtu kategorija (2=augsts aizsardzības līmenis, 1. zona. G=gāze)

2D

Iekārtu kategorija (2=augsts aizsardzības līmenis, 21. zona. D=putekļi)

Ex

Sprādzien drošs

ib/ibD

Uzliesmošanas aizsardzības tips (iekšējā drošība)

IIA

Propāna sprādzienu grupa

IIB

Etilēna sprādzienu grupa

T1

Zona ar uzliesmojošiem putekļiem

T3

Temperatūras klase, gāze (maksimālā virsmas temperatūra +200°C).

T195°C

Temperatūras klase, putekļi (maksimālā virsmas temperatūra +195°C)

Pilnvarotā institūcija Nr. 0194 ir izdevusi EK klases apstiprinājuma sertifikātus. Lai uzzinātu adresi, skatiet lietošanas instrukciju otru pusi.

ATEX tipa kvalitātes sertifikātu ir izdevusi pilnvarotā institūcija nr. 0470 (adrese: NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norway).



1. Introductie
2. Gebruik
3. Opzetten/afzetten
4. Onderhoud
5. Technische specificaties
6. Onderdelenoverzicht
7. Uitleg gebruikte symbolen
8. Goedkeuringen

## 1. Introductie

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 filter back-up.

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.

Het stofmasker bestaat uit een buitenmasker met een vizier van polycarbonaat of gelamineerd glas die het gezicht van de gebruiker bedekt, een geïntegreerd binnenmasker met in- en uitademkleppen die 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 uitgeademde lucht wordt uitgeblazen via twee uitademkleppen in het gezichtsgedeelte. Er is een uitgebreid programma accessoires beschikbaar. Zie hoofdstuk 6, onderdeeloverzicht.

### 1.2 Waarschuwingen/ beperkingen

Houd er rekening mee dat er lokale verschillen kunnen zijn in de voorschriften voor het gebruik van ademhalingsbeschermingsapparatuur.

De apparatuur mag niet worden gebruikt

- Als u het masker niet nauwsluitend kunt maken tijdens het passen.
- Als de omgevingslucht geen normaal zuurstofgehalte heeft
- Als de verontreinigingen onbekend of moeilijk te herkennen zijn.

- In omgevingen die een direct levensgevaar of een gezondheidsrisico vormen.
- Met zuurstof of met lucht die met zuurstof verrijkt is,
- Als u moeite hebt met ademen.
- Als u duizelig of misselijk wordt of andere klachten krijgt.
- Als u de verontreinigingen kunt ruiken of proeven.
- Als u andere merkbare fysieke klachten krijgt.
- Als u een baard of bakkebaarden hebt, kunt u er niet van uitgaan dat het masker goed afdicht.
- Als u andere merkbare fysieke klachten krijgt.
- Als u haargroei tussen de huid en het afdichtende gelaatsgedeelte hebt, zoals stoppels, baardgroei, snor of bakkebaarden, die het afdichtende gedeelte kruisen.
- Als littekens of andere fysieke kenmerken de pasvorm van het stofmasker nadelig beïnvloeden.
- Brillen kunnen ook lekkage veroorzaken. In plaats van het gebruik van uw normale bril, kunt u uw brilsterkte laten monteren in het speciale Sundström brilframe.
- In explosieve of licht ontvlambare omgevingen. Volg de voorschriften die van kracht zijn voor dergelijke omstandigheden.

Als u vragen hebt over de apparatuurkeuze of het onderhoud van de apparatuur, raadpleeg dan uw leidinggevende of leverancier of neem contact op met uw verkooppunt. U kunt ook contact opnemen met de technische service van Sundström Safety AB. Ademhalingsbescherming moet altijd een onderdeel zijn van een ademhalingsbeschermingsprogramma. Zie EN 529:2005 voor informatie en richtlijnen. Deze norm geeft informatie over de belangrijke aspecten van een ademhalingsbeschermingsprogramma, maar is geen vervanging voor nationale en lokale voorschriften.

## 2. Gebruik

### 2.1 Uitpakken

Controleer of de apparatuur compleet is volgens de pakbon en er geen transportschade is.

### 2.2 Pakbon

- Volgelaatsmasker
- Filteradapter
- Voorfilterhouder
- Testschijf
- Reinigingsdoekje
- ID-label
- Gebruiksaanwijzing

### 2.3 Filterkeuze

U kunt de eigenschappen van de verschillende filters bepalen, door de kleur en het beschermingsdoel op het filterlabel.

Opmerking Een deeltjesfilter biedt alleen bescherming tegen stofdeeltjes. Een gasfilter biedt alleen bescherming tegen gassen/dampen. Een gecombineerd filter beschermt tegen gassen/dampen en stofdeeltjes.

### 2.3.1 Deeltjesfilters

Het Sundström deeltjesfilter stopt en houdt stofdeeltjes vast in het filtermateriaal. Als de hoeveelheid opgevangen verontreinigingen 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 met zichtbare beschadigingen moet direct vernietigd worden.

### 2.3.2 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 met zichtbare beschadigingen moet direct vernietigd worden.

### 2.3.3 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. Grijp om beide beschermende elementen.
- Knijp ze hard tegen elkaar tot u het deeltjesfilter hoort vastklikken op het gasfilter. Fig. 1a.
- Plaats een voorfilter in de voorfilterhouder.
- Klik de voorfilterhouder op het filter of de filterpatroon.

Opmerking. Het deeltjesfilter kan altijd worden vastgeklikt op het gasfilter, maar het gasfilter zal nooit vastklikken op het deeltjesfilter. Het gasfilter wordt altijd in het stofmasker geplaatst.

Opmerking. Deeltjesfilter SR 610 kan niet worden gecombineerd met een gasfilter.

### 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. Fig. 1b.

### 2.3.4 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. Deze is ontworpen om te voorkomen dat stofoverlast het filter bereikt. Dit verlengt de levensduur van het primaire filter. De voorfilterhouder beschermt het hoofdfilter tegen beschadigingen tijdens het gebruik.

### 2.4 Persluchtaansluiting/ventilatoreenheid

Bij gebruik van de SR 200 met persluchttoestel SR 307/ ventilator SR 500/SR 500 EX/SR 700 moet u de gebruiksaanwijzing voor de desbetreffende uitrusting in acht nemen.

## 3. Opzetten/afzetten

### 3.1 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 juiste filter in intact is 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.

Raadpleeg ook de gebruiksaanwijzing van het betreffende filter.

### 3.2 Inspectie vóór gebruik

- Controleer of het masker compleet, correct samen gebouwd 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.

### 3.3 Het masker opzetten

- Monteer het filter.
- Maak de vier elastische riemen losser door het naar voren verplaatsen van de riembevestigingen en het tegelijk trekken aan de riemen. Fig. 2.
- Maak de bovenste twee riemen losser door het openen van de gespen.
- Beweeg het hoofdarnas omhoog, plaats uw kin in het kinstuk van het gelaatsgedeelte en trek het harnas over uw hoofd. Fig. 3.
- Span de elastische riemen per paar door het naar achter trekken van de vrije uiteinden. Fig. 4.
- Pas de positie van het masker aan aan uw gezicht, zodat het stevig, maar comfortabel zit.
- Stel de lengte van het bovenste riempaar af en zet deze vast met de gespen.

### 3.4 Controleer pasvorm

Gebruik de meegeleverde luchtdichtheidschijf SR 322 voor het controleren of het masker goed afsluit.

- Plaats de schijf in de voorfilterhouder en monteer de houder op het filter.
- Zet het masker op
- Haal diep adem en houd uw adem ca. 10 s vast.

Als het masker goed afsluit zal het tegen uw gezicht worden gedrukt.

*De testschijf is bedoeld voor gebruik tijdens het passen op het gezicht onder testomstandigheden. De schijf mag niet worden gebruikt onder normale werkomstandigheden.*

### 3.5 Afzetten van het masker

Verwijder het masker niet tot u ver genoeg uit de buurt van het gevaarlijke gebied bent.

- Maak de vier elastische riemen per paar losser door het naar voren bewegen van de riembevestigingen. De twee niet-elastische riemen hoeven niet losser gemaakt te worden. Fig. 5.
- Trek het hoofdarnas naar voren over uw hoofd en verwijder het masker.

Reinig en berg het masker op, indien nodig.

## 4. Onderhoud

Personeel dat verantwoordelijk is voor het onderhoud van de apparatuur moet getraind en volledig bekend zijn met dergelijke werkzaamheden.

### 4.1 Reinigen

Voor het dagelijks onderhoud adviseren we het reinigingsdoekje SR 5226 van Sundström, dat zowel reinigt als ontsmet. Als het masker sterk vervuild is, gebruik dan een warme (max. +40 °C) milde zeepoplossing en een zachte borstel, en spoel het daarna met schoon water af en laat het in de vrije ruimte bij kamertemperatuur drogen. 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).
- Bevestig het hoofdarnas. (Optioneel – het harnas kan worden gewassen, maar heeft extra tijd nodig om te drogen).
- Verwijder indien nodig het vizier. Zie sectie 4.4.1.
- Reinigen zoals hierboven beschreven. Kritische zones zijn de uitademmembranen en de klepzittingen die schone en onbeschadigde contactvlakken moeten hebben.
- Inspecteer alle onderdelen en vervang ze indien nodig door nieuwe onderdelen.
- Laat het masker drogen en bouw het daarna weer samen.

N.B. Gebruik nooit oplosmiddelen voor het reinigen.

### 4.2 Opslag

De beste manier om het masker schoon en droog op te bergen is in de Sundström opbergbox SR 344. Houd het uit de buurt van direct zonlicht en andere warmtebronnen.

### 4.3 Onderhoudsschema

In het onderstaande schema wordt aangegeven aan welke minimumeisen voor onderhoud moet worden voldaan om ervoor te zorgen dat de apparatuur altijd naar behoren werkt.

	Vóór gebruik	Na gebruik	Jaarlijks
Visueel controleren	●		
Werkking controleren	●		
Reinigen		●	
Membranen vervangen			●
Hoofdharnas vervangen			●

### 4.4 Reserveonderdelen

Gebruik altijd originele Sundström reserveonderdelen. Wijzig de apparatuur niet. Het gebruik van "gekopieerde onderdelen" en wijzigingen kunnen de beschermende werking verminderen en de goedkeuringen van de fabrikant in gevaar brengen.

#### 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 onderframehelft

- Gebruik een 2,5 mm inbussleutel voor het verwijderen van de twee schroeven die de framehelften bij elkaar houden. Fig. 6.
- Verwijder de bovenste framehelft voorzichtig. Fig. 7.
- Maak de bovenkant van het masker voorzichtig los van het vizier en verwijder het vizier uit de onderste groef. Maak hierbij indien nodig gelijk de groef schoon. Fig. 8, 9.
- Er zijn markeringen aangebracht om het midden van vizier, framehelften en masker aan te geven. Druk het nieuwe vizier in de groef, zorg ervoor dat de middenmarkeringen tegenover elkaar liggen. Om het samenbouwen te vereenvoudigen, de groef insmeren met een zeepoplossing of vergelijkbare vloeistof.
- Druk de bovenste helft van het masker voorzichtig over het vizier en zorg ervoor dat het vizier in de groef van het masker ligt.
- Druk de bovenste framehelft over het vizier, zorg dat de middenmarkeringen tegenover elkaar liggen. Fig. 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 samenbouwen te vereenvoudigen, is het belangrijk dat de groeven in het masker ruim worden gesmeerd met een rijke zeepoplossing of vergelijkbare vloeistof.

#### 4.4.2 Vervangen van het inademmembranen

Eén membraan bevindt zich in het midden van het masker op een vaste pen.

- Trek het membraan los en monteer een nieuw membraan. Fig. 11.

Er zijn twee membranen gemonteerd, d.w.z. aan beide binnenzijden van het binnenmasker. De pennen voor deze membranen kunnen worden gedemonteerd en moeten altijd worden vervangen als het membraan wordt vervangen.

- Trek de membranen en pennen uit het masker.
- Druk nieuwe membranen op de nieuwe pennen.
- Het membraan moet rusten op de bredere flens, d.w.z. draai de pen met membraan van binnenuit in het masker, met de smalle flens van de pen door de klepzitting. Fig. 12, 13.

#### 4.4.3 Vervangen van het uitademmembraan

De uitademmembranen zijn gemonteerd op een vaste pen binnenin de klepkappen aan beide zijden van het buitenmasker. De kappen moeten altijd worden vervangen als de membranen worden vervangen.

- Trek de klepkappen los van de klepzittingen. Fig. 14
- Trek het membraan los. Fig. 15
- Druk nieuwe membranen op de pennen. Controleer voorzichtig of de membranen rondom in contact zijn met de klepzittingen.
- Druk de kappen weer vast op hun positie. Een klikgeluid geeft aan dat de kap in positie is geklikt.

#### 4.4.4 Het hoofdharnas vervangen

Het hoofdharnas kan alleen als compleet harnas worden besteld.

- Trek de riembevestigingen van het hoofdharnas van de riemmontagepunten op het masker. Fig. 16, 17.
- Controleer of de riemen niet gedraaid zijn en monteer het nieuwe hoofdharnas.

### 5. Technische specificatie

#### Classificatie volgens ATEX-richtlijn 94/9/EG

Zie onder 8, Goedkeuringen

#### Inademweerstand

≈ 10 Pa bij 30 l/min.

#### Uitademweerstand

≈ 56 Pa bij 160 l/min.

#### 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 recyclingsymbolen.

#### Opslaglevensduur

De apparatuur heeft een houdbaarheidsperiode van 10 jaar na productiedatum, dit is te zien op het datumwiel in de op het bovengedeelte van de buitenmaskerromp.

#### Grootte

Geproduceerd in één grootte

#### Temperatuurbereik

- Bewaartemperatuur: tussen -20 en +40 °C bij een relatieve vochtigheid onder 90%.
- Gebruikstemperatuur: tussen -10 en +55 °C bij een relatieve vochtigheid onder 90%.
- De bedrijfstemperatuur, indien gebruikt samen met ventilator SR 500 EX, is -10 tot +40 °C.

#### Schroefdraad

Masker en filteradapter: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

#### Gewicht

≈ 500 gram.

### 6. Onderdelenoverzicht

De postnummers hieronder verwijzen naar Fig. 1 achterin deze gebruiksaanwijzing.

Post nr.	Onderdeel	Bestelnr.
	Volgelaatsmasker SR 200 met PC-vizier	H01-1212
	Volgelaatsmasker met glasvizier	H01-1312
1.	PC vizier SR 366,	R01-1201
1.	Vizier, gelamineerd glas SR 365,	T01-1203
2.	Maskerromp	-
3.	Bovenste framehelft met schroeven	R01-1202
4.	Hoofdharnas, textiel	R01-1203
4.	Rubber hoofdharnas SR 340	T01-1215
5.	Membrankit	R01-1204
	a) Uitademmembranen, twee	-
	b) Klepkappen, twee	-
	c) Inademmembranen, drie	-
	d) Pennen, twee	-
6.	Voorfilterhouder SR 5153	R01-0604
7.	Testschijf SR 322	R01-0303
8.	Voorfilter SR 221	H02-0312
9a.	Deeltjesfilter P3 R, SR 510, voor adapter	H02-1312
9b.	Deeltjesfilter P3 R, SR 610, met Schroefdraad	H02-1412
10.	Gasfilter A1, SR 217	H02-2512
10.	Gasfilter A2, SR 218	H02-2112
10.	Gasfilter AX, SR 298	H02-2412
10.	Gasfilter ABE1, SR 315	H02-3212
10.	Gasfilter ABE2, SR 294	H02-3312
10.	Gasfilter K1, SR 316	H02-4212
10.	Gasfilter K2, SR 295	H02-4312
10.	Gasfilter ABEK1, SR 297	H02-5312
	Gecombineerd filter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11.	Filteradapter SR 280-3	H09-0212

12. Pakking voor voorfilteraansluiting	R01-1205
Pelfolie SR 343, voor kunststofvizier*	T01-1204
Pelfolie SR 353, voor glasvizier*	T01-1205
Brilframe voor corrigerende lenzen, SR 341 fig. 18	T01-1201
Lascassette SR 84 fig. 19*	T01-1212
Dynamische microfoon SR 342, fig. 20*	T01-1213
Spraakversterker SR 324, fig. 21*	T01-1217
Testadapter SR 370, fig. 22*	T01-1206
Opbergbox SR 344, fig 23*	T01-1214
Draagriem	R01-1206
ID-label SR 368	R09-0101
Reinigingsdoekjes SR 5226, doos met 50*	H09-0401

\* Mag niet worden gebruikt in potentieel explosieve atmosfeer

## 7. Uitleg gebruikte symbolen



Zie gebruiksaanwijzing



Datumwiel



Recyclingsymbool



CE gekeurd door INSPEC Certification Ltd

## 8. Goedkeuringen

De SR 200 met polycarbonaat vizier is goedgekeurd volgens EN 136:1998, klasse 3.

Het kunststofvizier is getest volgens EN 166:1995, klasse B.

De SR 200 met glasvizier is goedgekeurd volgens EN 136:1998, klasse 2.

De SR 200 in combinatie met ventilatoreenheid SR500/SR 700 is goedgekeurd volgens EN 12942:1998, klasse TM3.

De SR 200 in combinatie met persluchtaansluiting SR 307 is goedgekeurd volgens EN 14594:2005.

De SR 200 in combinatie met ventilatoreenheid SR500 EX is goedgekeurd volgens EN 12942:1998, klasse TM3 en ATEX richtlijn 94/9/EC.

### ATEX-codes:

II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 met glazen vizier).

II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 met PC-vizier).

II 2 D Ex ib D 21 T195° (SR 200 met PC-/glazen visier).

### Verklaringen:



Symbool explosieve zone.

II

Materieelgroep (explosieve atmosferen anders dan mijnen).

2G

Materieelcategorie. (2 = Hoog beschermingsniveau, zone 1. G = Gas).

2D

Materieelcategorie. (2 = Hoog beschermingsniveau, zone 21. D = Stof).

Ex

Explosiebeschermd.

ib/ibD

Type ontstekingsbescherming (intrinsieke veiligheid).

IIA

Explosiegroep Propan.

IIB

Explosiegroep Ethyleen.

21

Zone met ontvlambaar stof.

T3

Temperatuurklasse, gas. (Maximum oppervlaktetemperatuur +200 °C).

T195°C

Temperatuurklasse, stof. (Maximum oppervlaktetemperatuur +195 °C).

De CE typegoedkeuringscertificaten zijn uitgegeven door Notified Body 0194. Het adres vindt u op de achterzijde van de gebruiksaanwijzing.

Het ATEX typegoedkeuringscertificaat is uitgegeven door Notified Body No. 0470, NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norway.

1. Innledning
2. Bruk
3. Ta på seg/Ta av seg
4. Vedlikehold
5. Tekniske spesifikasjoner
6. Deleliste
7. Symbolforklaring
8. Godkjenninger

## 1. Innledning

SR 200 kan brukes i tre ulike konfigurasjoner:

- Sammen med filtre fra Sundstrøms filterserie.
- Sammen med vifteenheter 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.

Sundström SR200 helmaske gir brukeren innåndingsbeskyttelse og øyevern mot luftbåren forurensing, slik som partikler, mikroorganismer, biokjemiske stoffer, gasser/damper og kombinasjoner av disse.

Masken 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 avsnitt 6, Deleliste.

### 1.2 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 i følgende tilfeller:

- Hvis du ikke kan få masken til å sitte tett når du foretar en brukstest.
- Hvis luften i omgivelsen ikke har normalt oksygeninnhold.
- Hvis forurensningen er ukjent eller det mangler adekvate advarselkriterier.
- I miljøer med akutt fare for liv og helse (IDLH).
- Med oksygen eller oksygenrik luft.
- Dersom du finner det vanskelig å puste.
- Dersom du opplever svimmelhet, kvalme eller ubehag.
- Dersom du lukter eller smaker forurensningene.
- Dersom du opplever andre merkbare fysiske effekter.

- Hvis du harskjegg eller kinnskjegg kan du ikke forvente at masken tetter godt.
- Hvis du har hårvekst mellom huden og maskens tetteflate, slik som skjeggstubb, skjeggvekst, skjegg, bart eller kinnskjegg som krysser gassmaskens tetteflate.
- Hvis arr eller andre fysiske særtrekk kan hindre at gassmasken tetter ordentlig.
- Brillestenger kan også føre til lekkasje. I stedet for å bruke vanlige briller kan du få de foreskrevne linsene satt inn i den spesielle brillefatningen fra Sundström.

Hvis du har spørsmål knyttet til valg og vedlikehold av utstyr, ta kontakt med arbeidslederen din eller stedet der utstyret er kjøpt. Du kan også

kontakte Sundström Safety ABs avdeling for teknisk support. Bruk av innåndingsvern skal alltid være en del av et program for innåndingsvern.

For informasjon og veiledning, se EN 529:2005.

Denne standarden gir informasjon om de viktige aspektene ved et program for innåndingsvern, men erstatter ikke nasjonale eller lokale bestemmelser.

## 2. Bruk

### 2.1 Utpakking

Kontroller at utstyret er komplett i henhold til pakklisten, og at det ikke er påført noen transportskade.

### 2.2 Pakklister

- Heldekkende ansiktsmaske
- Filteradapter
- Forfilterholder
- Prøveplate
- Rengjøringsserviett
- ID-merke
- Bruksanvisning

### 2.3 Valg av filter

Du kan identifisere de ulike filterne ved fargen og beskyttelsesbetegnelsen på filteretiketten.

Merk. Et partikkelfilter gir bare beskyttelse mot partikler. Et gassfilter gir bare beskyttelse mot gasser/damper. Et kombinert filter beskytter både mot gasser/damper og partikler.

#### 2.3.1 Partikkelfiltre

Sundstrøms partikkelfilter fanger og holder på partikler i filtermediet. Etter hvert som mengden av fanget forurensing 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.

### 2.3.2 Gassfiltre

Hvert gassfilter er konstruert for å gi innåndingsvern mot bestemte forurensinger. 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 arbeidsstedet. 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.

### 2.3.3 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 beskyttelseselementene.
- Klem hardt inntil du hører at partikkelfilteret låser seg til gassfilteret. Fig. 1a.
- Sett et forfilter inn i forfilterholderen.
- Trykk fast forfilterholderen på filteret eller boksen.

Merk. Partikkelfilteret kan alltid festes på gassfilteret, men gassfilteret kan ikke festes på partikkelfilteret. Gassfilteret skal alltid settes inn i gassmasken.

Merk. Partikkelfilter SR 610 kan ikke kombineres med et gassfilter.

#### 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.

### 2.3.4 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 filterene. Dette øker primærfilterets levetid. Forfilterholderen beskytter hovedfilteret mot håndteringskade.

### 2.4 Trykklufftilkopling/vifteenh

Når SR 200 med trykklufftilkopling SR 307 eller vifteenhene SR 500/SR 500 EX eller SR 700 blir brukt, skal bruksanvisningene for det aktuelle utstyret følges.

## 3. Ta på seg/Ta av seg

### 3.1 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.

### 3.2 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.

### 3.3 Sette på masken

- 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 ansiktsstykkets hakestøtte 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.

### 3.4 Tilpasningskontroll

Bruk den lufttette prøveplaten SR 322 som følger med utstyret, for å kontrollere at masken er tett.

- Plasser platen i forfilterholderen og monter holderen på filteret.
- Sett på deg masken.
- Pust dypt inn og hold pusten i ca. 10 sekunder. Hvis masken er tett vil den bli presset mot ansiktet.

*Prøveplaten er bare beregnet for å teste ansiktstilpasningen i en testsituasjon. Den må ikke brukes i en virkelig arbeidssituasjon.*

### 3.5 Ta av masken

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

For daglig stell anbefales Sundströms rengjøringssserviett SR 5226, som rengjør og desinfiserer. Hvis masken er svært skitten, bruk en varm (opp til +40 °C), mild såpeløsning og en myk børste, og avslutt med å skylle med rent vann og lufttørke masken ved romtemperatur. 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 uskadede kontaktflater.
- Undersøk alle deler og skift ut med nye deler ved behov.
- La masken tørke, og sett den deretter sammen.

NB! Bruk aldri løsningsmidler til rengjøring.

### 4.2 Oppbevaring

Den beste måten å oppbevare masken på, rengjort og tørr, er i Sundströms oppbevaringsboks SR 344. Hold den borte fra direkte sollys eller andre varmekilder.

### 4.3 Vedlikeholdsplan

Planen nedenfor viser minimumskravet til vedlikeholds-rutiner, slik at du kan være sikker på at utstyret alltid er i funksjonsdyktig stand.

	Før bruk	Etter bruk	Årlig
Visuell inspeksjon	●		
Funksjonskontroll	●		
Rengjøring		●	
Membranbytte			●
Bytte av hodebånd			●

### 4.4 Reservedeler

Bruk bare originale deler fra Sundström. Ikke modifier utstyret. Bruk av "piratdeler" eller andre modifikasjoner kan redusere beskyttelsesfunksjonen, og vil sette produktets godkjenninger på spill.

#### 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 innsiden av ventildekslene på hver siden av yttermasken. Dekslene bør byttes hver gang membranene byttes.

- Vipp av ventildekslene fra ventilsetene. Fig. 14
- Bend av membranene. 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.

- Løsne hodebåndets holdere fra båndfestene på masken. Fig. 16, 17.
- Kontroller at båndene ikke er vridd, og monter det nye hodebåndet.

### 5. Teknisk spesifisering

#### Klassifisering i henhold til ATEX-direktiv 94/9/EC

Se 8, Godkjennelser

#### Innåndingsmotstand

≈ 10 Pa ved 30 l/min.

#### Utåndingsmotstand

≈ 56 Pa ved 160 l/min.

#### Materialer

Materialet og fargestoffene i maskehuset er godkjent for bruk mot næringsmidler, og det minimerer faren for kontakallergier.

Alle plastdeler er merket med materialkoder og resirkuleringsymboler.

#### Oppbevaringstid

Utstyret har en oppbevaringstid på 10 år fra produksjonsdatoen, som kan finnes ved å se på datohjulet på toppen av det ytre maskehuset.

#### Størrelse

Produseres i en størrelse.

#### 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 på -10 til +40 °C.

#### Gjenge

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

#### Vekt

≈ 500 gram.

### 6. Deleliste

Delenumrene nedenfor viser til Fig. 1 som står bakerst i denne bruksanvisningen.

Del nr.	Bestillingsnr.
	Heldekkende ansiktsmaske SR 200 m/PC-skjerm H01-1212
	Heldekkende ansiktsmaske m/glasskjerm H01-1312
1.	PC-skjerm SR 366, R01-1201
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 SR 5153 R01-0604
7.	Prøveplate SR 322 R01-0303
8.	Forfilter SR 221 H02-0312
9a.	Partikkelfilter P3 R, SR 510, for adapter H02-1312
9b.	Partikkelfilter P3 R, SR 610, m/gjenger H02-1412
10.	Gassfilter A1, SR 217 H02-2512
10.	Gassfilter A2, SR 218 H02-2112
10.	Gassfilter AX, SR 298 H02-2412
10.	Gassfilter ABE1, SR 315 H02-3212
10.	Gassfilter ABE2, SR 294 H02-3312
10.	Gassfilter K1, SR 316 H02-4212
10.	Gassfilter K2, SR 295 H02-4312
10.	Gassfilter ABEK1, SR 297 H02-5312
	Kombinert filter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2 H02-6512
11.	Filteradapter SR 280-3 H09-0212
12.	Pakning for filtertilkopling H01-1205
	"Peel-offs" SR 343, for plastskjerm* T01-1204
	"Peel-offs" SR 353, for glasskjerm* T01-1205
	Brillefatning for korrigerende linser, SR 341 Fig. 18 T01-1201
	Sveisekassett SR 84, Fig. 19* T01-1212
	Dynamisk mikrofon SR 342, Fig. 20* T01-1213
	Stemmeforsterker SR 324, Fig. 21* T01-1217
	Testadapter SR 370, Fig. 22* T01-1206
	Oppbevaringsboks SR 344, Fig. 23* T01-1214
	Bærestropp R01-1206
	ID-merke SR 368 R09-0101
	Rengjøringsservietter SR 5226, boks à 50* H09-0401

\* Må ikke brukes i potensielt eksplosive miljøer.

## 7. Symbolforklaring



Se bruksanvisning



Datohjul



Resirkuleringsymbol



CE-godkjent ved INSPEC Certification Ltd

## 8. Godkjenninger

SR 200 med polykarbonatskjerm er godkjent i henhold til EN 136:1998, class 3.

Plastskjermen er testet mot EN 166:1995, class B.


SR 200 med glasskjerm er godkjent i henhold til EN 136:1998, class 2.


SR 200 i kombinasjon med vifteenhet SR 500/SR 700 er godkjent i henhold til EN 12942:1998, class TM3.


SR 200 i kombinasjon med trykklufttilkopling SR 307 er godkjent i henhold til EN 14594:2005.

SR 200 i kombinasjon med vifteenhet SR 500 EX er godkjent i henhold til EN 12942:1998, class TM3 og ATEX Directive 94/9/EC.


### ATEX-koder

 II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 med glassvisir).

 II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 med PC-visir).

 II 2 D Ex ib D21 T195°C (SR 200 med PC-/glassvisir).

### Forklaringer:

-  Symbol for eksplosive omgivelser
- II** Utstyrsggruppe (eksplosive omgivelser med unntak av gruver)
- 2G** Utstyrskategori (2=Høyt beskyttelsesnivå, sone 1. G=Gass)
- 2D** Utstyrskategori (2=Høyt beskyttelsesnivå, sone 21. D=Støv)
- Ex** Eksplosjonsbeskyttet
- ib/ibD** Type antennesbeskyttelse (egensikkerhet)
- IIA** Eksplosjonsgruppe Propan
- IIB** Eksplosjonsgruppe Etylen
- 21** Sone med brennbar støv
- T3** Temperaturklasse, gass (Maksimal overflate-temperatur +200 °C)
- T195°C** Temperaturklasse, støv (Maksimal overflatetemperatur +195 °C)

Godkjenningssertifikatene av CE-typen er utstedt av Notified Body 0194. For adresse, se baksiden av denne bruksanvisningen.

Godkjenningssertifikat av ATEX-typen er utstedt av Notified Body No. 0470, NEMKO AS, Gaustadalléen 30, Postboks 73 Blindern, 0314 Oslo.

1. Wprowadzenie
2. Użytkowanie
3. Zakładanie i zdejmowanie
4. Konserwacja
5. Dane techniczne
6. Lista części
7. Znaczenie symboli
8. Certyfikaty

## 1. Wprowadzenie

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.

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.

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, p. punkt 6 „Lista części”.

### 1.2 Ostrzeżenia i ograniczenia

Należy pamiętać, że w poszczególnych krajach przepisy dotyczące sprzętu do ochrony dróg oddechowym mogą być różne.

Z maski nie wolno korzystać:

- jeśli nie można sprawić, by maska ściśle przylegała podczas próby zakładania,
- jeśli otaczające powietrze nie zawiera normalnej ilości tlenu,
- jeśli zanieczyszczenia są nieznanne lub brakuje stosownych ostrzeżeń,

- w środowiskach, w których panuje bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia (IDLH),
- z tlenem lub powietrzem zawierającym zwiększoną ilość tlenu,
- gdy użytkownik stwierdza, że oddychanie jest utrudnione,
- jeśli występują zawroty głowy, złe samopoczucie lub inne niedogodności,
- jeśli wyczuwalny jest zapach lub smak zanieczyszczeń,
- jeśli użytkownik odczuwa inne zauważalne efekty fizyczne,
- jeśli użytkownik nosi brodę lub bokobrody, gdy maska nie jest w stanie zapewnić dobrej szczelności,
- jeśli w miejscu styku powierzchni uszczelnienia części twarzowej ze skórą użytkownik posiada zarost, na przykład szczecinę, bródkę, 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.
- W przypadku pracy w środowisku zagrożonym wybuchem lub pożarem, należy przestrzegać przepisów, które mogą obowiązywać w takich sytuacjach.

W razie jakichkolwiek pytań dotyczących doboru i konserwacji wyposażenia należy zwrócić się do osoby nadzorującej prace spawalnicze lub sprzedawcy wyposażenia. Można również zwrócić się do działu pomocy technicznej firmy Sundström Safety AB. Środki ochrony układu oddechowego muszą zawsze stanowić element programu ochrony układu oddechowego. Odpowiednie informacje i wskazówki można znaleźć w normie EN 529:2005. Norma ta zawiera informacje o istotnych aspektach programu ochrony układu oddechowego, nie zastępując przy tym obowiązujących przepisów krajowych lub lokalnych.

## 2. Użytkowanie

### 2.1 Rozpakowanie wyrobu

Należy sprawdzić, czy produkt jest kompletny, a jego wyposażenie zgadza się ze spisem zawartości oraz czy nie nastąpiło uszkodzenie podczas transportu.

### 2.2 Zawartość opakowania

- Maska pełna
- Przejściówka do filtra
- Oprawa filtru wstępnego
- Krążek testowy
- Chusteczka czyszcząca
- Identyfikator
- Instrukcja użytkownika

## 2.3 Dobór filtru

Poszczególne filtry można identyfikować według ich koloru i oznaczeń umieszczonych na etykiecie filtru.

Uwaga. Filtr cząstek zapewnia ochronę tylko przed cząstkami. Filtr przeciwgazowy zapewnia ochronę tylko przed gazami i oparami. Filtr kombinowany chroni zarówno przed gazami i oparami, jak i przed cząstkami.

### 2.3.1 Filtry cząstek

Filtr cząstek Sundström przechwytyuje 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, udar lub ma widoczne uszkodzenia należy natychmiast wymienić.

### 2.3.2 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 absorbent nasycy 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, udar lub ma widoczne uszkodzenia należy natychmiast wymienić.

### 2.3.3 Filtry kombinowane

W środowiskach, w których występują zarówno gazy, jak i cząstki, na przykład przy malowaniu natryskowym, należy łączyć ze sobą filtry przeciwgazowe z filtrami cząstek.

- Umieścić filtr cząstek na górnej części kasecy. Chwycić oba elementy ochronne.
- Docisnąć mocno aż do słyszalnego zatrzaśnięcia się filtru cząstek na filtrze przeciwgazowym. Rys. 1a.
- Włożyć filtr wstępny do oprawy.
- Zatrzasnąć oprawę z filtrem wstępnym na filtrze lub kasecie.

Uwaga. Filtr cząstek należy zawsze mocować przez zatrzaśnięcie na filtrze przeciwgazowym, natomiast nie można mocować filtru przeciwgazowego na filtrze cząstek. Filtr przeciwgazowy należy każdorazowo włożyć do aparatu do oddychania.

Uwaga. Filtru cząstek SR 610 nie można łączyć z filtrem przeciwgazowym.

## Oddzielenie filtru przeciwgazowego połączonego z filtrem cząstek

- Włożyć monetę w szczelinę pomiędzy dolną krawędzią filtru cząstek a niewielkim wgłębieniem wytłoczonym z boku filtru gazowego.
- Mocno docisnąć i obrócić monetę aż do zwolnienia zaczepów filtru. Rys. 1b.

### 2.3.4 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. 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.

## 2.4 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. Zakładanie i zdejmowanie

### 3.1 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 kombinowany) w masce tak, by strzałki na filtrze były skierowane w stronę twarzy użytkownika. Starannie upewnić się, że 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.

### 3.2 Przegląd przed użyciem

- Sprawdzić, czy maska jest kompletna, prawidłowo zamocowana 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.

### 3.3 Zakładanie maski

- 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 wewnętrznej 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.

### 3.4 Sprawdzenie przylegania

Za pomocą dostarczonego w zestawie krążka testowego SR 322 sprawdzić, czy maska jest szczelna.

- Włożyć krążek do oprawy filtra wstępnego i założyć oprawę na filtr.
- Założyć maskę.
- Wziąć głęboki wdech i wstrzymać oddech na około 10 sekund.

Jeśli maska jest szczelna, zostanie ona dociśnięta do twarzy.

*Krętek testowy jest przeznaczony wyłącznie do wykonywania próby przylegania maski do twarzy w warunkach testowych. Zabrania się stosowania go w rzeczywistych warunkach pracy.*

### 3.5 Zdejmowanie maski

Nie wolno zdejmować maski przed całkowitym wyjściem z obszaru zagrożenia.

- Poluzować parami cztery elastyczne paski przesuwać 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

Przy codziennej konserwacji zaleca się korzystanie z chusteczek czyszczących Sundström SR 5226, które czyszczą i dezynfekują. Jeśli maska jest mocno zanieczyszczona, należy użyć ciepłego (maks. +40 °C) roztworu mydła w wodzie i miękkiej szczołeczki, a następnie optukać maskę czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia w temperaturze pokojowej. Należy wykonać następujące czynności:

- Wyjąć mocowanie filtra i filtr.
- Zdjąć pokrywki zaworów wydechowych i wyjąć (dwie) membrany.
- Wyjąć (trzy) membrany wdechowe.
- Zdjąć mocowanie głowy (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 powierzchnie styku muszą być czyste i nieuszkodzone.
- Sprawdzić wszystkie części i w razie potrzeby wymienić na nowe.
- Pozostawić maskę do wyschnięcia, a następnie złożyć z powrotem.

Uwaga: do czyszczenia nie wolno używać rozpuszczalników.

### 4.2 Przechowywanie

Najlepszym sposobem przechowywania czystej i suchej maski jest pojemnik do przechowywania Sundström SR 344. Należy unikać bezpośredniego oddziaływania promieni słonecznych lub innych źródeł ciepła.

### 4.3 Plan konserwacji

Poniższe zestawienie przedstawia minimalne wymagania dotyczące procedur konserwacyjnych zapewniających stałą gotowość wyposażenia do pracy.

	Przed użyciem	Po użyciu	Raz w roku
Kontrola wizualna	●		
Kontrola funkcjonalna	●		
Czyszczenie		●	
Wymiana membrany			●
Wymiana mocowania głowy			●

### 4.4 Części zamienne

Należy używać wyłącznie oryginalnych części firmy Sundström. Nie wolno wprowadzać żadnych modyfikacji w wyposażeniu. Korzystanie z nieoryginalnych części lub wprowadzanie modyfikacji może zmniejszyć stopień ochrony i naruszać atesty wyposażenia.

#### 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 znaczniki 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 wyjmowane 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 kolek 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 pokrywy 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 mocowanie głowy.

### 5. Dane techniczne

#### Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą ATEX 94/9/EC

Patrz rozdział 8, Dopuszczenia.

#### Spadek ciśnienia przy wdychaniu

≈ 10 Pa przy przepływie powietrza 30 l/min.

#### Spadek ciśnienia przy wydychaniu

≈ 56 Pa przy przepływie powietrza 160 l/min.

#### 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.

#### Okres przechowywania

Niniejszy wyrób może być przechowywany przez okres 10 lat od daty produkcji, podany w postaci kółka z datą umieszczonego na zewnętrznej części korpusu maski.

#### Rozmiar

Wyroby są produkowane w jednym rozmiarze.

#### Zakresy temperatur

- Temperatura przechowywania: -20 °C do +40 °C przy wilgotności względnej poniżej 90%.
- Temperatura użytkowania: -10 °C do +55 °C przy wilgotności względnej poniżej 90%.
- Temperatura pracy w przypadku użycia z wentylatorem SR 500 EX zawiera się w przedziale od -10 do +40 °C.

#### Gwint

Maska i przejściówka do filtra: Rd 40x1/7". EN148-1:1999

#### Masa

≈ 500 g.

### 6. Lista części

Numeracja poszczególnych pozycji odpowiada rys. 1 znajdującemu się na końcu niniejszej instrukcji.

#### Poz. Część

#### 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 połówka ramki z wkretami	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) pokrywki zaworów, 2 szt.	-
c) membrany wdechowe, 3 szt.	-
d) kołki, 2 szt.	-
6. Oprawka filtra wstępnego SR 5153	R01-0604
7. Krążek testowy SR 322	R01-0303
8. Filtr wstępny SR 221	H02-0312
9a. Filtr cząstek P3 R, SR 510, do przejściówki	H02-1312
9b. Filtr cząstek P3 R, SR 610, z gwintem	H02-1412
10. Filtr przeciwgazowy A1, SR 217	H02-2512
10. Filtr przeciwgazowy A2, SR 218	H02-2112
10. Filtr przeciwgazowy AX, SR 298	H02-2412
10. Filtr przeciwgazowy ABE1, SR 315	H02-3212
10. Filtr przeciwgazowy ABE2, SR 294	H02-3312
10. Filtr przeciwgazowy K1, SR 316	H02-4212
10. Filtr przeciwgazowy K2, SR 295	H02-4312
10. Filtr przeciwgazowy ABEK1, SR 297	H02-5312
Filtr kombinowany ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. Element pośredniczący filtra – łącznik SR 280-3	H09-0212

12. Uszczelka połączenia filtra	R01-1205
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. 18	T01-1201
Kaseta spawalnicza SR 84, rys. 19*	T01-1212
Mikrofon dynamiczny SR 342, rys. 20*	T01-1213
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
Pasek do przenoszenia	R01-1206
Identyfikator SR 368	R09-0101
Chusteczki czyszczące SR 5226, pudełko 50 szt.*	H09-0401

\* Nie wolno stosować w atmosferze, w której istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.

## 7. Znaczenie symboli

 P. instrukcja użytkownika

 Kółko z oznaczeniem daty




 Symbol recyklingu

 Świadectwo CE wydane przez 0194 INSPEC Certification Ltd.


## 8. Certyfikaty

Maska SR 200 z wizjerem poliwęglanowym posiada atest zgodnie z normą EN 136:1998, klasa 3.  
 Plastikowy wizjer poddano testom zgodnie z normą EN 166:1995, klasa B.  
 Maski SR 200 z wizjerem szklanym posiadają atest zgodnie z normą EN 136:1998, klasa 2.  
 Maski SR 200 w połączeniu z dmuchawą SR 500/SR 700 posiadają atest zgodnie z normą EN 12942:1998, klasa TM3.  
 Maski SR 200 w połączeniu z zestawem do sprężonego powietrza SR 307 posiadają atest zgodnie z normą EN 14594:2005.  
 Maski SR 200 w połączeniu z dmuchawą SR 500 EX posiadają atest zgodnie z normą EN 12942:1998, klasa TM3 oraz dyrektywą ATEX 94/9/WE.

### Kody ATEX:

-  II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 ze szklanym wizjerem).
-  II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 z wizjerem PC).
-  II 2 D Ex ibD 21 T195°C (SR 200 z wizjerem PC/ szklanym wizjerem).

### Wyjaśnienia:

-  Symbol obszaru, w którym istnieje niebezpieczeństwo wybuchu
- II** Grupa wyposażenia (atmosfera zagrożona wybuchem inna niż w kopalni).
- 2G** Kategoria wyposażenia. (2=Wysoki poziom zabezpieczenia, strefa 1. G=Gaz).
- 2D** Kategoria wyposażenia. (2=Wysoki poziom zabezpieczenia, strefa 21. D=Pył).
- Ex** Własności przeciwybuchowe.
- ib/ibD** Typ ochrony przed zapłonem (bezpieczeństwo wewnętrzne).
- IIA** Grupa wybuchowa Propan.
- IIB** Grupa wybuchowa Etylen.
- 21** Strefa z zapalnym pyłem.
- T3** Klasa temperaturowa, gaz (maksymalna temperatura powierzchni +200 °C).
- T195°C** Klasa temperaturowa, pył (maksymalna temperatura powierzchni +195 °C).

Dopuszczenie typu EC zostało wydane przez jednostkę notyfikowaną nr 0194. Adres można znaleźć na odwrocie instrukcji użytkownika.

Certyfikat dopuszczenia ATEX type został wydany przez jednostkę notyfikowaną nr 0470, NEMKO AS, Gaustadal-leen 30, skr. poczt. 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norwegia.

1. Introdução
2. Utilização
3. Colocar/Retirar a máscara
4. Manutenção
5. Especificações técnicas
6. Lista de componentes
7. Chave de símbolos
8. Aprovações

## 1. Introdução

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.

As máscaras completas da Sundström oferecem ao utilizador uma protecção respiratória e ocular contra contaminações aéreas, tais como partículas, microrganismos, substâncias bioquímicas, gases/vapores e compostos destes elementos.

A SR 200 consiste numa máscara exterior com um visor 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 passa pelo interior do visor 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. Ver secção 6, Lista de componentes.

### 1.2 Avisos/Limitações

Tenha em conta que os regulamentos para a utilização de equipamentos de protecção respiratória podem variar de país para país.

- O equipamento não deve ser utilizado
- Se o utilizador não conseguir vedar bem a máscara no ensaio de ajuste.
- Se o ar ambiente não possuir o nível normal de oxigénio.
- 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 (IDLH).

- Com oxigénio ou com ar enriquecido em oxigénio.
- Se houver dificuldade em respirar.
- Se sentir vertigens, náuseas ou outro tipo de incómodo.
- Se sentir o odor ou sabor de poluentes.
- Se notar qualquer outro efeito físico visível.
- Se o utilizador tiver barba ou patilhas, não pode esperar uma excelente vedação da máscara.
- 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, faça instalar, de preferência, lentes de correcção nas armações especiais Sundström.
- Em ambientes explosivos ou inflamáveis. Deverão ser respeitadas as normas vigentes relativas a esse tipo de ambientes.

Se tiver qualquer dúvida relativamente à selecção 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. A protecção respiratória deverá estar sempre incluída num programa de protecção respiratória. Para informações e orientação, ver EN 529:2005.

Esta norma disponibiliza informação sobre os aspectos relevantes de um programa de protecção respiratória, no entanto, esta não substitui os regulamentos nacionais ou locais.

## 2. Utilização

### 2.1 Desembalagem

Verifique se o equipamento está completo, conforme a lista da embalagem e se não ocorreram danos durante o transporte.

### 2.2 Lista de embalagem

- Máscara completa
- Adaptador do filtro
- Suporte do pré-filtro
- Disco de ensaio
- Toallete de limpeza
- Etiqueta de identificação
- Instruções do utilizador

### 2.3 Escolha do filtro

Os vários filtros podem ser identificados através da cor e da designação de protecção 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 tanto protege tanto de gases/vapores como de partículas.



### 2.3.1 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 suporte, aumenta a resistência respiratória. Substituir 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 imediatamente ser substituído se exposto a uma forte pressão, impacto ou sempre que existirem danos visíveis.

### 2.3.2 Filtros de gás

Cada filtro de gás é concebido para facultar uma protecção 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 absorvente 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 até antes se sentir o odor ou sabor dos contaminantes ou se notar outro tipo de incómodo. Um filtro deverá imediatamente ser substituído se exposto a uma forte pressão, impacto ou sempre que existirem danos visíveis.

### 2.3.3 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 protectores.
- 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.

Nota. O filtro de partículas SR 610 não poderá ser combinado com um filtro de gás.

#### 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.

### 2.3.4 Pré-filtro SR 221

O pré-filtro SR 221 da Sundström não é um elemento de protecção e nunca deverá ser utilizado como protecção principal ou como substituto de um filtro de partículas. É concebido para impedir que partículas nocivas atinjam os filtros. Este facto aumenta a longevidade do filtro principal. O suporte do pré-filtro protege o filtro principal de danos de manuseamento.

### 2.4 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. Colocar/Retirar a máscara

### 3.1 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.

### 3.2 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.

### 3.3 Colocar o equipamento

- 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.

### 3.4 Verificação do ajuste

Verifique se a máscara se encontra bem vedada, utilizando o disco hermético de ensaio SR 322 fornecido.

- Coloque o disco no suporte do pré-filtro e instale o suporte no filtro.
- Coloque a máscara.
- Respire fundo e mantenha a respiração durante cerca de 10 segundos.

Se a máscara estiver bem vedada, sentirá pressão sobre o rosto.

O disco de ensaio destina-se apenas ao teste de ajuste facial em condições de ensaio. Não deve ser utilizado em condições reais de trabalho.

### Retirar o equipamento

Não remova a máscara antes de limpar a zona perigosa

- Alargue duas a duas as quatro tiras elásticas, fazendo deslizar para a frente os suportes. 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, que limpam e desinfectam ao mesmo tempo. Deve ser utilizada, em caso de maior sujidade, uma solução ligeira de água quente (máx. 40°C) e sabão juntamente com uma escova suave, passando seguidamente por água limpa e deixando secar ao ar, à temperatura ambiente. 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 o visor, se for 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.
- Examine todas as peças e substitua-as em caso de necessidade.
- Volte a montar a máscara depois de seca.

Atenção: Nunca utilize solventes na limpeza da máscara.

### 4.2 Armazenagem

A caixa de armazenagem SR 344 da Sundström é a melhor solução para guardar a máscara limpa e seca. Evite a exposição directa à luz solar ou a quaisquer outras fontes de calor.

### 4.3 Esquema de manutenção

O esquema abaixo dá uma indicação das exigências mínimas, referentes a procedimentos de manutenção de rotina, com vista a garantir a funcionalidade constante do equipamento.

	Antes de usar	Depois de usar	Anualmente
Verificação visual	●		
Controlo de funções	●		
Limpeza		●	
Substituição das membranas			●
Substituição do arnês de cabeça			●

### 4.4 Peças sobressalentes

Utilize apenas peças Sundström genuínas. Não modifique o equipamento. A utilização de peças não genuínas ou a modificação do equipamento, pode reduzir as funções de protecção e comprometer a aprovação oferecida pelo produto.

#### 4.4.1 Substituição do visor

O visor está inserido numa ranhura, existente na máscara exterior ao longo de toda a abertura do visor, sendo mantido 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 do visor a parte superior do visor e solte o visor da ranhura inferior. Aproveite para limpar a ranhura, se for necessário. Fig. 8, 9.
- O visor, as metades da armação e a máscara têm uma marca que assinala o meio. Insira o novo visor 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 no visor, de modo a que este 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 um visor de vidro

Tenha muito cuidado de forma a assegurar que o visor está devidamente colocado de modo a fazer coincidir as marcas centrais do visor, da armação e da máscara. Desta forma, o visor não será submetido a tensões que poderiam danificá-lo.

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 estão encaixadas, ou seja, encontram-se em cada um dos lados da máscara interior. Os pinos destas membranas são removíveis e devem ser substituídos ao mesmo tempo que as membranas.

- Liberte a membrana assim como os pinos.
- Coloque as novas membranas nos novos pinos.
- A membrana deve assentar no flange maior, ou seja, deve enroscar 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 da válvula na 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 sobressalente apenas como arnês completo.

- Solte os suportes das tiras do arnês de cabeça das fixações da tira da máscara. Fig. 16, 17.
- Verifique se as tiras não estão torcidas e instale o novo arnês de cabeça.

### 5. Especificações técnicas

#### Classificação de acordo com directiva ATEX 94/9/CE

Ver 8, Aprovações

#### Resistência de inalação

≈ 10 Pa, a 30 l/min.

#### Resistência de exalação

≈ 56 Pa, a 160 l/min.

#### Materiais

Os materiais e pigmentos do corpo da máscara estão aprovados para exposição em produtos alimentares, o que minimiza o risco de alergias por contacto.

Todas as peças de plástico têm códigos de material e símbolos de reciclagem.

#### Prazo de validade

O prazo de validade do equipamento é de 10 anos a partir da data de fabrico, que pode ser determinada ao examinar a etiqueta de data no topo exterior do corpo da máscara.

#### Tamanho

Fabricação de tamanho único.

#### Variações de temperatura

- Temperatura de armazenagem: de -20 a +40 °C, em humidade relativa (RH) inferior a 90%.
- Temperatura de funcionamento: de -10 a +55 °C, em humidade relativa (RH) inferior a 90%.

- Temperatura de serviço quando se usam com o ventilador SR 500 EX é de -10 a +40 °C.

#### União roscada

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

#### Peso

≈ 500 g.

### 6. Lista de componentes

Os itens abaixo referem-se à Fig. 1, no final destas instruções.

N.º Peça	N.º de encomenda
Máscara completa SR 200	
c/ visor em PC	H01-1212
Máscara completa c/ visor de vidro	H01-1312
1. Visor de PC SR 366,	R01-1201
1. Visor 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 SR 5153	R01-0604
7. Disco de ensaio SR 322	R01-0303
8. Pré-filtro SR 221	H02-0312
9a. Filtros de partículas P3 R, SR 510, para adaptador	H02-1312
9b. Filtros de partículas P3 R, SR 610, c/ uniões roscadas	H02-1412
10. Filtro de gás A1, SR 217	H02-2512
10. Filtro de gás A2, SR 218	H02-2112
10. Filtro de gás AX, SR 298	H02-2412
10. Filtro de gás ABE1, SR 315	H02-3212
10. Filtro de gás ABE2, SR 294	H02-3312
10. Filtro de gás K1, SR 316	H02-4212
10. Filtro de gás K2, SR 295	H02-4312
10. Filtro de gás ABEK1, SR 297	H02-5312
Filtros combinados ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. Adaptador de filtro SR 280-3	H09-0212

12. Vedação da ligação de filtro	R01-1205
Películas de protecção SR 343, para visor plástico*	T01-1204
Películas de protecção SR 353, para visor de vidro*	T01-1205
Armação para lentes de correcção SR 341, fig. 18	T01-1201
Dispositivo em cassete para soldagem SR 84, fig. 19*	T01-1212
Microfone dinâmico SR 342, fig. 20*	T01-1213
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
Correia de transporte	R01-1206
Etiqueta de identificação SR 368	R09-0101
Caixa com 50 toalhetes de limpeza SR 5226*	H09-0301

\* Não podem usar-se em atmosferas potencialmente explosivas.

## 7. Chave de símbolos



Ver instruções do utilizador



Etiqueta de data



Símbolo de reciclagem



Aprovação CE pela INSPEC Certification Ltd

## 8. Aprovações

A SR 200 com visor de policarbonato foi testada e aprovada de acordo com EN 136:1998, classe 3.

O visor de plástico foi testado segundo a norma EN 166:1995, classe B.

A SR 200 com visor de vidro foi aprovada de acordo com EN 136:1998, classe 2.

A SR 200 em combinação com a unidade de ventilação SR 500/SR 700 está aprovada de acordo com a norma EN 12942:1998, classe TM3.

A SR 200 em combinação com o acessório de ar comprimido SR 307 está aprovada em conformidade com a norma EN 14594:2005.

A SR 200 em combinação com a unidade de ventilação SR 500 EX está aprovada de acordo com a norma EN 12942:1998, classe TM3 e a Directiva ATEX 94/9/EC.

### Códigos ATEX:

II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 com visor de vidro).

II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 com visor PC).

II 2 D Ex ibD 21 T195°C (SR 200 com visor PC/visor de vidro).

### Esclarecimentos:



Símbolo de área explosiva.

**II** Grupo de equipamento (atmosferas explosivas não em minas).

**2G** Categoria de equipamento. (2=Alto nível de protecção, zona 1. G=Gás).

**2D** Categoria de equipamento. (2= Alto nível de protecção, zona 21. D=Poeiras).

**Ex** Protecção anti-explosão.

**ib/ibD** Tipo de protecção de ignição (Segurança intrínseca).

**IIA** Grupo de explosão Propano.

**IIB** Grupo de explosão Etileno.

**21** Zona com poeiras combustíveis.

**T3** Classe de temperatura, gás. (Temperatura superficial máxima +200 °C).

**T195°C** Classe de temperatura, poeiras. (Temperatura superficial máxima +195 °C).

A certificação de aprovação de tipo CE foi emitida pelo organismo acreditado n.º 0194. Ver endereço na capa traseira das instruções do utilizador.

O certificado de aprovação de tipo ATEX foi emitido pelo organismo acreditado N.º 0470, NEMKO AS, Gaustadal-leen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Noruega.

- 1 Введение
- 2 Использование
- 3 Надевание и снятие
- 4 Техобслуживание
- 5 Техническое описание
- 6 Спецификация запасных частей
- 7 Ключ к символам
- 8 Сертификация

## 1. Введение

Маска SR 200 может использоваться в двух различных конфигурациях:

- в сочетании с фильтрами, выпускаемыми компанией Sundström;
- в сочетании с блоком принудительной подачи воздуха SR 500, SR 700 или SR 500 EX.

Маски Sundström SR 200 обеспечивают защиту органов дыхания и зрения от переносимых по воздуху загрязняющих веществ, таких как частицы, микроорганизмы, биохимические вещества, газы/пары и комбинации этих веществ.

Маска состоит из внешней маски со смотровым щитком из поликарбоната или ламинированного стекла, покрывающего лицо пользователя, интегрированной внутренней маски с клапанами выдоха и вдоха, покрывающей нос, рот и подбородок пользователя, оголовья с 6 точками пристегивания, удерживающими маску на месте, а также переходника фильтра для подсоединения стандартных фильтров Sundström. Вдыхаемый воздух проходит через фильтр и клапан вдоха во внутреннюю маску. Вдыхаемый воздух частично направляется по щитку, что минимизирует запотевание. Выдыхаемый воздух отводится из маски через два клапана выдоха. Доступен широкий выбор запасных частей и аксессуаров. См. раздел 6 «Спецификация запасных частей».

### 1.2 Предупреждения и ограничения

Обратите внимание на возможность национальных различий в правилах применения средств защиты органов дыхания.

Маска не должна использоваться:

- если маска неплотно подогнана во время тестовой подгонки;
- при низком содержании кислорода в окружающем воздухе;
- если загрязняющие вещества неизвестны или плохо ощущаются органами чувств;
- в условиях, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью;
- при высоком содержании кислорода или в воздухе, обогащенном кислородом;
- если вы чувствуете, что дыхание затруднено;
- если вы чувствуете головокружение, тошноту или иной дискомфорт;

- если вы чувствуете запах или вкус загрязняющих веществ;
- если вы чувствуете какое-либо иное физическое воздействие;
- если вы носите бороду или бакенбарды, что не дает маске плотно прилегать;
- если у вас есть щетина, борода, усы или бакенбарды, которые соприкасаются к обтюраторумаски, нарушая тем самым ее герметичность;
- если рубцы или иные физические свойства могут повлиять на надлежащую подгонку маски;
- Дужки оправы очков также могут являться причиной образования подсоса. Поэтому мы рекомендуем вместо использования своих обычных очков вставить предписанные вам линзы в специальную оправу очков Sundström;
- во взрывоопасной или огнеопасной среде. Следуйте предписаниям, которые соответствуют таким условиям.

Если знающий уполномоченный специалист не определил должную защиту или вы чувствуете неопределенность в отношении надлежащего применения, выбора или обслуживания оборудования, проконсультируйтесь со своим руководителем работ, инженером по технике безопасности или местной организацией здравоохранения.

Вы также сможете получить ответ, обратившись к Sundström Safety AB.

## 2. Использование

### 2.1 Распаковка

Проверьте по упаковочному листу, что маска полностью укомплектована и что она не была повреждена в ходе транспортировки.

### 2.2 Упаковочный лист

- Маска
- Переходник фильтра
- Держатель префильтра
- Тестовый диск
- Идентификационная бирка
- Руководство по использованию

### 2.3 Выбор фильтра

Различные фильтры идентифицируются по цвету и обозначению защиты на этикетке фильтра.

Примечание. Противоаэрозольный фильтр обеспечивает защиту только от частиц, противогазовый фильтр обеспечивает защиту только от газов и паров. Комбинированный фильтр обеспечивает защиту от газов, паров и частиц.

### 2.3.1 Противоаэрозольный фильтр

Противоаэрозольный фильтр Sundström улавливает и удерживает частицы в фильтрующем материале. По мере того как количество захваченных загрязняющих веществ в фильтрующем материале 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 визуально различимые повреждения, он подлежит немедленной утилизации.

### 2.3.2 Противогазовые фильтры

Каждый противогазовый фильтр предназначен для защиты органов дыхания от конкретных загрязнителей. Противогазовый фильтр поглощает и (или) улавливает определенные пары и газы из загрязненной атмосферы. Этот процесс длится до тех пор, пока поглотитель не наполнится и не станет пропускать загрязнители. Противогазовые 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 визуально различимые повреждения, он подлежит немедленной утилизации.

### 2.3.3 Комбинированные фильтры

В средах, содержащих и газы и частицы, например, при окраске распылением, противогазовый и противоаэрозольный фильтры должны быть объединены в один комбинированный фильтр.

- Расположите противоаэрозольный фильтр поверх противогазового. Сожмите оба защитных элемента.
- Сжимайте крепко, пока не услышите щелчок, свидетельствующий о том, что противоаэрозольный фильтр соединился с противогазовым (рис. 1а).
- Расположите предфильтр в держателе этого фильтра.
- Защелкните держатель предфильтра на противоаэрозольном фильтре.

Примечание. Противоаэрозольный фильтр всегда будет защелкиваться на противогазовом, но противогазовый не будет защелкиваться на противоаэрозольном. В маску всегда вставляется противогазовый фильтр.

Примечание. Противоаэрозольный фильтр SR 610 не может использоваться в сочетании с противогазовым фильтром.

#### Разделение комбинированного фильтра

- Вложите монету в пространство между нижним выступом противоаэрозольного фильтра и маленьким ушком на стороне противогазового фильтра.
- Крепко толкните и поворачивайте монету, пока фильтр не отойдет (рис. 1б).

### 2.3.4 Предфильтр SR 221

Предфильтр Sundström SR 221 не является защитным элементом и никогда не может использоваться в качестве основной защиты или в замен противоаэрозольного фильтра. Он предназначен для предотвращения попадания крупных частиц в фильтры. Это увеличивает срок службы основного фильтра. Фильтр предварительной очистки защищает основной фильтр от повреждений.

### 2.4 Блок принудительной подачи воздуха

В случае, если маска SR 200 используется в сочетании с блоком принудительной подачи воздуха SR 500, SR 500 EX или SR 700, необходимо соблюдать указания, представленные в руководстве по использованию для соответствующего СИЗОД.

## 3. Надевание и снятие

### 3.1 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 выемке крепления фильтра.
- Расположите предфильтр SR 221 в держателе этого фильтра и присоедините его к противоаэрозольному фильтру.

Указания для соответствующего фильтра смотрите также в руководстве по использованию.

### 3.2 Визуальный осмотр перед использованием

- Убедитесь в том, что маска укомплектована, правильно собрана и тщательно очищена.
- Проверьте корпус маски, клапаны вдоха и выдоха, включая лепестки клапанов и гнезда лепестков клапанов, а также оголовье и ремни крепления на износ, порезы, трещины, отсутствующие детали и иные дефекты.
- Проверьте, правильно ли установлен соответствующий фильтр.

### 3.3 Надевание маски

- Присоедините фильтр.
- Ослабьте четыре гибких ремня крепления перемещением держателей ремня вперед, одновременно натягивая ремни (рис. 2).
- Ослабьте два верхних негибких ремня крепления, открыв пряжки.
- Передвиньте оголовье вверх, расположите свой подбородок в месте для подбородка в лицевой части маски и натяните оголовье на голову (рис. 3).

- Натягивайте гибкие ремни крепления 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 закройте с помощью пряжек.

### 3.4 Проверка подгонки

Для проверки плотности подгонки воспользуйтесь тестовым диском SR 322, поставляемым с маской.

- Разместите диск в держателе предфильтра и прикрепите держатель к фильтру.
- Наденьте маску.
- Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание примерно на 10 секунд.

Если полумаска плотно прилегает, то маска останется на лице.

*Тестовый диск предназначен только для испытания подгонки к лицу в режиме испытания. Он не должен использоваться в реальных рабочих условиях.*

### Снятие маски

Не снимайте маску, пока не выйдете из опасной зоны.

- Ослабьте четыре гибких ремня крепления попарно перемещением держателей ремней вперед. Два негибких ремня крепления освобождают не нужно (рис. 5).
- Потяните оголовье вперед через голову и снимите маску.

Очистите 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

Если маска сильно загрязнена, воспользуйтесь теплым (до +40°C) мягким мыльным раствором и мягкой щеткой, после чего маску следует промыть в чистой воде и высушить при комнатной температуре. Выполните следующие действия.

- Снимите переходник и фильтр.
- Откройте крышки клапанов выдоха и выньте лепестки (два).
- Выньте лепестки клапанов вдоха (три).
- Снимите оголовье. (Можно также постирать оголовье, но необходимо дополнительное время для сушки).
- При необходимости снимите смотровой щиток. См. раздел 4.4.1.
- Очистите, как описано выше. Критическими зонами являются лепестки клапанов выдоха и их гнезда, контактные поверхности которых должны быть чистыми и неповрежденными.
- Проверьте все детали, при необходимости, замените новыми.
- Оставьте маску сушиться и затем соберите ее.

Примечание. Никогда не используйте для очистки растворитель.

### 4.2 Хранение

Самый лучший способ хранить очищенную сухую маску — поместить ее в контейнер для хранения Sundström SR 344 и не подвергать воздействию прямых солнечных лучей и других источников тепла.

### 4.3 График техобслуживания

В следующем графике представлены минимальные рекомендуемые требования к стандартным операциям по техническому обслуживанию, которые осуществляются в целях обеспечения постоянной эксплуатационной пригодности маски.

	Перед использованием	После использования	Ежегодно
Визуальный осмотр	•		
Функциональная проверка	•		
Очистка		•	
Замена лепестка клапана			•
Замена оголовья			•

### 4.4 Запасные части

Используйте только оригинальные детали фирмы Sundström. Не модифицируйте маску. Использование «пиратских» деталей и любые модификации могут привести к ослаблению защитной функции и поставить под сомнение действительность сертификатов, полученных на продукт.

Замена запасных частей осуществляется по мере необходимости, которая устанавливается согласно результатам проверки изделий, которая проводится по регламенту в установленные сроки.

#### 4.4.1 Замена смотрового щитка

Смотровой щиток монтируется в выемке, идущей вдоль внешней маски и удерживается на месте одним верхним и одним нижним полукорпусом рамки.

- 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 смотрового щитка и снимите смотровой щиток с выемки. Это позволит также очистить выемку при необходимости (рис. 8, 9).
- Для указания центра смотрового щитка, полукорпусов и маски нанесены маркировки. Убедитесь, что маркировки центров расположены в одну линию, и надавите на новый смотровой щиток, чтобы он вошел в выемку. Для облегчения сборки покройте выемку мыльным раствором или аналогичной жидкостью.
- Осторожно вставьте смотровой щиток в верхнюю часть маски и убедитесь, что смотровой щиток находится в выемке маски.
- Убедитесь, что маркировки центров расположены в одну линию, и присоедините верхний полукорпус (рис. 10).
- Вставьте винты и затяните их поочередно так, чтобы два полукорпуса рамки плотно прилегали.

#### Подгонка стеклянного смотрового щитка SR 365

Обратите особое внимание на точное размещение смотрового щитка, чтобы маркировки центров экрана, корпуса и маски находились на одной линии. Это предотвратит воздействие нагрузок на стеклянный смотровой щиток, которые могут привести в его повреждению.

Для облегчения сборки важно, чтобы выемка в маске и корпусе были обильно покрыты концентрированным мыльным раствором или аналогичной жидкостью.

#### 4.4.2 Замена лепестков клапанов вдоха

Один лепесток находится в центре внутренней маски на фиксированном штыре.

- Отсоедините лепесток и вставьте новый (рис. 11).

Два лепестка находятся также внутри внутренней маски. Штыри для этих лепестков съемные и должны меняться при каждой замене лепестков.

- Отсоедините лепестки и штыри.
- Установите новые лепестки на новые штыри.
- Лепестки должны лежать на большом фланце, то есть соединять штырь с лепестком изнутри маски через седло клапана, в первую очередь с меньшим фланцем (рис. 12, 13).

#### 4.4.3 Замена лепестка клапана выдоха

Лепестки клапанов выдоха монтируются на фиксированный штырь внутри крышек клапанов выдоха с каждой стороны внешней маски. Крышки следует заменять при каждой замене лепестков.

- Откройте крышки клапанов (рис. 14).
- Отсоедините лепесток (рис. 15).
- Замените на новые лепестки так, чтобы они сели на штыри. Осторожно проверьте, вошли ли лепестки в контакт с гнездами клапанов по всей окружности.
- Закройте крышки клапанов так, чтобы они сели на место. Звук щелчка означает, что крышка села на свое место.

#### 4.4.4 Замена оголовья

Оголовье поставляется только в комплекте.

- Отсоедините держатели ремней крепления от ремней маски (рис. 16, 17).
- Проверьте, что ремни крепления не скрутились и присоедините новое оголовье.

### 5. Техническое описание

**Классификация соответствует требованиям директивы ATEX-94/9/ЕС и схемы IECEx** (см. раздел 8 «Сертификация»)

#### Сопrotивление вдыху

≈ 10 Па при 30 л/мин.

#### Сопrotивление выдоху

≈ 56 Па при 160 л/мин.

#### 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.

#### Срок хранения

Срок хранения маски составляет 10 лет с даты производства, которая указана на верху корпуса внешней маски.

#### Размер

Выполнено в одном размере

#### 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 имеет диапазон от -10°C до +40°C.

#### Резьба

Маска и переходник фильтра: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999

#### Вес

≈ 500 грамм

### 6. Спецификация запасных частей

Названия элементов ниже смотрите на рис. 1 в конце этого руководства.

Элемент №	Деталь	№ для заказа
	Маска SR 200 с поликарбонатным смотровым щитком	H01-1237
	Маска со стеклянным смотровым щитком	H01-1337
1.	Поликарбонатный смотровой щиток SR 366	R01-1201
1.	Смотровой щиток из ламинированного стекла SR 365	T01-1203
2.	Корпус маски	-
3.	Верхний полукорпус с винтами	R01-1202
4.	Оголовье, текстильное	R01-1203
4.	Резиновое оголовье SR 340	T01-1215
5.	Комплект лепестков	R01-1204
	а) Лепестки клапанов выдоха, два	-
	б) Крышки клапанов, две	-
	с) Лепестки клапанов вдоха, три	-
	д) Штыри, два	-
6.	Держатель предфильтра SR 5153	R01-0604
7.	Тестовый диск SR 322	R01-0303
8.	Предфильтр SR 221	H02-0312
9а.	Противоаэрозольный фильтр P3 R, SR 510 для переходника	H02-1337
9б.	Противоаэрозольный фильтр P3 R, SR 610, с резьбой	H02-1437
10.	Противогазовый фильтр A1, SR 217	H02-2537
10.	Противогазовый фильтр A2, SR 218	H02-2137
10.	Противогазовый фильтр AX, SR 298	H02-2437
10.	Противогазовый фильтр ABE1, SR 315	H02-3237
10.	Противогазовый фильтр ABE2, SR 294	H02-3337



10.Противогазовый фильтр K1, SR 316	H02-4237
10.Противогазовый фильтр K2, SR 295	H02-4337
10.Противогазовый фильтр АВЕК1, SR 297	H02-5337
Комбинированный фильтр АВЕК1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6537
11.Переходник фильтра SR 280-3	H09-0212
12.Уплотнение для разъема фильтра	R01-1205
Защитные пленки SR 343, для пластикового щитка*	T01-1204
Защитные пленки SR 353, для стеклянного щитка*	T01-1205
Оправа с линзами SR 341, рис. 18	T01-1201
Кассета для сварки SR 84, рис. 19*	T01-1212
Динамический микрофон SR 342, рис. 20*	T01-1213
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
Опорный ремешок	R01-1206
Идентификационная бирка SR 368	R09-0101

\* Использование в потенциально взрывоопасной атмосфере недопустимо.

## 7. Расшифровка символов



См. руководство пользователя



Период данных



Символ переработки



CE-сертифицирован INSPEC Certification Ltd

## 8. Сертификация

CE/EN

Маска SR 200 с поликарбонатным смотровым щитком сертифицирована в соответствии со стандартом EN 136:1998, класс 3.

Пластиковый щиток испытан согласно стандарту EN 166:1995, 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 подачи воздуха SR 500/SR 700 сертифицирована в соответствии со стандартом EN 12942:1998, класс TM3.

Маска SR 200 в сочетании с блоком принудительной подачи воздуха SR 500 EX сертифицирована в соответствии со стандартом EN 12942:1998, класс TM3, Директива 94/9/EC ATEX и схема IECEx.

ГОСТ Р

Маска SR 200 с поликарбонатным экраном сертифицирована в соответствии со стандартом ГОСТ Р 12.4.189.

### Коды ATEX

- II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 со стеклянным экраном)
- II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 со поликарбонатным щитком)
- II 2 D Ex ib D 21 T195°C (SR 200 со поликарбонатным/стеклянным экраном)

### Ключ к маркировкам ATEX

- Символ взрывоопасной зоны
- II** Группа оборудования (взрывоопасная атмосфера, не имеющая отношения к горнорудным работам)
- 2G** Категория оборудования (2=высокий уровень защиты, зона 1. G = газ).
- 2D** Категория оборудования (2=высокий уровень защиты, зона 21. D = пыль).
- Ex:** взрывозащищенное исполнение
- ib/ibD** Видзащиты от возгорания (искробезопасность)
- 21** Зона с горючей пылью
- IIA** Группа взрывоопасной смеси — пропан
- IIB** Группа взрывоопасной смеси — этилен
- T3** Температурный класс, по газу (максимальная температура на поверхности +200°C)
- T195°C** Температурный класс, по пыли (максимальная температура на поверхности +195°C)

### Коды IECEx

- Ex ib IIB T3 (SR 200 со стеклянным экраном)
- Ex ib IIB T3 (SR 200 с поликарбонатным экраном)
- Ex ibD 21 T195°C (SR 200 с поликарбонатным/стеклянным экраном)

### Ключ к маркировкам IECEx

- Ex** взрывозащищенное исполнение
- ib/ibD** Видзащиты от возгорания (искробезопасность)
- IIA** Группа взрывоопасной смеси — пропан
- IIB** Группа взрывоопасной смеси — этилен
- 21** Зона с горючей пылью
- T3** Температурный класс, по газу (максимальная температура на поверхности +200°C)
- T195°C** Температурный класс, по пыли (максимальная температура на поверхности +195°C)

Сертификаты соответствия требованиям ЕС выданы регистрирующей организацией 0194 (адрес указан на обратной стороне).

Сертификаты соответствия требованиям ATEX/IECEx выданы регистрирующей организацией 0470: NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norway.

1. Uvod
2. Uporaba
3. Pokrivanje/snemanje
4. Vzdrževanje
5. Tehnične specifikacije
6. Seznam delov
7. Pojasnitev simbolov
8. Odobritve

## 1. Uvod

Maska za cel obraz SR 200 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 potem služi kot dihalni aparat z neprekinjenim dotokom za priklp na dovod komprimiranega zraka.

Dodatno je SR 200 na voljo v posebni različici - SR 200 Airline – ki je narejena za priključek na komprimirani zrak, vendar je tudi opremljena s filtrsko podporo.

Sundström 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.

Respirator je sestavljen iz zunanjega dela maske z vizirjem iz polikarbonatnega ali ploščatega stekla, ki prekriva obraz uporabnika, z integrirano notranjo masko z ventili za vdihavanje in izdihavanje, ki prekriva nos, usta in brado uporabnika, naglavni jermen s 6 namestitvenimi točkami, ki drži respirator na mestu, ter filtrskega 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 poglavje 6, Seznam delov.

## 1.2 Opozorila/ omejitve

Vedite, da lahko pri uporabi respiratorne zaščitne opreme obstajajo razlike med državami.

Opreme ne smete uporabljati

- Če se maska med testnim pomerjanjem tesno ne prilega.
- Če v okoliškem zraku ni običajne vsebnosti kisika.
- Če so škodljive snovi neznane ali imajo nezadostne opozorilne lastnosti.
- V okoljih, ki so neposredna nevarnost za življenje in zdravje (IDLH).
- s kisikom ali s kisikom obogatenim zrakom.
- Če opazite, da težko dihate.
- Če občutite vrtoglavico, slabost ali drugo neudobje.
- Če vohate ali okusite škodljive snovi.
- Če občutite kakršenkoli drug opazen fizični učinek.

- Če imate brado ali zalizce, ne morete pričakovati dobrega tesnjenja maske.
- 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.
- Ušesni deli očal so lahko tudi vzrok za puščanje. Namesto da uporabljate Vaša navadna očala, namestite predpisane leče v posebni Sundström okvir za očala.
- Veksplozivnih in vnetljivih okoljih. Upoštevajte predpise, ki lahko veljajo v takšnih pogojih.

Če imate vprašanja v zvezi z izbiro opreme in njenim vzdrževanjem, se obrnite na svojega delovodjo ali pa na prodajno mesto. Lahko se tudi obrnete na oddelek za tehnično podporo Sundström Safety AB. Dihalna zaščita mora vedno biti del programa za dihalno zaščito.

Za informacije in napotke glejte EN 529:2005.

Ta standard vsebuje podatke o pomembnih vidikih programov za dihalno zaščito, pri čemer pa ne nadomešča državnih ali lokalnih predpisov.

## 2. Uporaba

### 2.1 Razpakiranje

Preverite, če je oprema kompletna v skladu s seznamom in da ni prišlo do poškodb med transportom.

### 2.2 Pakirni seznam

- Maska za cel obraz
- Filtrski adapter
- Držalo predfiltra
- testna ploščica
- čistilna krpa
- ID-značka
- Navodila za uporabo

### 2.3 Izbira filtra

Različne filtre lahko prepoznate po barvi in zaščitni oznaki nalepke filtra.

Opomba. Filter za delce ščiti samo pred delci. Filter za pline ščiti samo pred plini/hlapi. Kombinirani filter ščiti tako pred plini/hlapi kot tudi delci.

#### 2.3.1 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 ki je vidno poškodovan, je potrebno nemudoma zavreči.

### 2.3.2 Filtri za plin

Vsak filter za plin je narejen, da zagotavlja zaščito pri dihanju pred določenimi kontaminanti. Filter za pline absorbira in/ali adsorbira določene hlapne 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 neudobje.

Filter, ki je bil izpostavljen močnim stiskom ali udarcem ali ki je vidno poškodovan, je potrebno nemudoma zavržiti.

### 2.3.3 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. Primite oba zaščitna elementa.
- Močno pritiskajte, dokler ne slišite, da se je filter za delce zaskočil na filter za pline. Sl. 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.

Opomba. Filtra za delce SR 610 ne morete kombinirati s filtrom za pline.

#### 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. Sl. 1b.

### 2.3.4 Predfilter SR 221

Sundström predfilter 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 predfiltera ščiti glavni filter pred poškodbami pri rokovanju.

### 2.4 Prikluček za komprimirani zrak/ventilatorska enota

Ko uporabljate SR 200 s priklučkom za komprimirani zrak SR 307 ali ventilatorske enote SR 500/SR 500 EX ali SR 700, je potrebno upoštevati navodila za uporabo za zadevno opremo.

## 3. Pokrivanje/snemanje

### 3.1 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. Previdno preverite, če je rob filtra po celem notranjem toru okvirja filtra.
- Namestite predfilter SR 221 v držalo za predfilter in ga pritisnite na filter.
- Glejte tudi navodila za ustrezni filter.

### 3.2 Pregled pred uporabo

- Preverite, če 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, če je ustrezni filter nepoškodovan in pravilno nameščen.

### 3.3 Nameščanje maske

- Namestite filter.
- Razrahljajte štiri elastične pase, tako da premaknete držala pasov naprej, hkrati pa pase povlečete. Sl. 2.
- Razrahljajte zgornja dva elastična pasa, tako da odpnete zaponki.
- Premaknite naglavni jermen navzgor, postavite brado v podporo za brado in povlecite naglavni jermen preko glave. Sl. 3.
- Paroma nategnite elastične pase, tako da povlečete prosti konec pasu proti zadaj ležečemu. Sl. 4.
- Prilagodite masko na obraz, tako da se trdno, ampak udobno prilega.
- Prilagodite dolžini zgornjega para pasov in ju pritrdite z zaponkami.

### 3.4 Preverjanje namestitve

Uporabite neprepustno testno ploščico SR 322, ki je priložena za preverjanje, če maska tesni.

- Postavite ploščico v držalo predfiltera in namestite držalo na filter.
  - Nadenite si masko.
  - Globoko vdihnite in zadržite dih približno 10 s.
- Če maska tesni, se bo pritisnila ob obraz.

*Testna ploščica je namenjena za uporabo samo za preverjanje prileganja na obraz pri testnih pogojih. Ne smete je uporabljati pri resni nih delovnih pogojih.*

## 3.5 Snemanje maske

Ne snemite maske, dokler niste izven nevarnega območja

- Paroma razrahljajte štiri elastične pase, tako da po maknete držala pasov naprej. Dveh neelastičnih pasov ni potrebno rahljati. Sl. 5.
- Povlecite naglavni jermen naprej preko glave 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 priporočamo Sundström čistilne krpe SR 5226, ki čistijo in dezinficirajo. 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. Nadaljujte, kot sledi:

- 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.

N.B. Za čiščenje nikoli ne uporabljajte topila.

### 4.2 Shranjevanje

Najboljši način shranjevanja maske, čiste in suhe, je v škatli za shranjevanje Sundstrom SR 344. Ne dajajte je na direktno sončno svetlobo ali v bližino drugih virov toplote.

### 4.3 Urnik vzdrževanja

Spodnji urnik prikazuje 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

Uporabljajte samo originalne dele Sundström. Ne spreminjajte opreme. Uporaba 'piratskih delov' ali kakršnekoli spremembe lahko zmanjšajo zaščitno funkcijo in bodo ogrozile odobritve, ki so bile izdane za ta izdelek.

### 4.4.1 Menjava 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 mm inbus ključ za odstranjevanje dveh vijakov, ki pritrjujeta polovici okvirja. Sl. 6.
- Previdno odstranite zgornjo polovico okvirja. Sl. 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. Dabo 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. Sl. 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. Sl. 11.

Nameščeni sta dve membrani, t.j. ena na drugo znotraj 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. Sl. 12, 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. Sl. 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 okovij pasov maske. Sl. 16, 17.
- Preverite, da pasi niso zviti in namestite nov naglavni jermen.

### 5. Tehnične specifikacije

#### Klasifikacija po ATEX direktivi 94/9/ES

glej pod ods. 8, Odobritve.

#### Upor pri vdihavanju

≈ 10 Pa pri 30 l/min.

#### Upor pri izdihavanju

≈ 56 Pa pri 160 l/min.

#### 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.

#### Rok uporabe

Oprema ima rok uporabe 10 let od datuma proizvodnje, kar lahko ugotovite, če pregledate kolešček z datumom na vrhu osrednjega dela zunanje maske.

#### Velikost

Proizvedeno v eni velikosti.

#### Temperaturno območje

- 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 -10 do +40 °C, čese uporablja skupaj z ventilatorjem SR 500 EX.

#### Navoj

Maska in filtrski adapter: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

#### Teža

≈ 500 gramov

### 6. Seznam delov

Številke predmetov spodaj se nanašajo na sl. 1 na koncu teh navodil.

Predmet	Del	Št. naročila
	Maska za cel obraz SR 200 s	
	PC vizirjem	H01-1212
	Maska za cel obraz s steklenim vizirjem	H01-1312
1.	PC vizir SR 366,	R01-1201
1.	Vizir iz ploščatega 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 pred filtra SR 5153	R01-0604
7.	Testna ploščica SR 322	R01-0303
8.	Predfilter SR 221	H02-0312
9a.	Filter za delce P3 R, SR 510, za adapter	H02-1312
9b.	Filter za delce P3 R, SR 610, z navojem	H02-1412
10.	Filter za pline A1, SR 217	H02-2512
10.	Filter za pline A2, SR 218	H02-2112
10.	Filter za pline AX, SR 298	H02-2412
10.	Filter za pline ABE1, SR 315	H02-3212
10.	Filter za pline ABE2, SR 294	H02-3312
10.	Filter za pline K1, SR 316	H02-4212
10.	Filter za pline K2, SR 295	H02-4312
10.	Filter za pline ABEK1, SR 297	H02-5312
	Kombinirani filter, ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11.	Filtrski adapter SR 280-3	H09-0212
12.	Tesnilo za priključek filtra	R01-1205
	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. 18	T01-1201
	Kaseta za varjenje SR 84, sl. 19*	T01-1212
	Dinamični mikrofonski SR 342, sl. 20*	T01-1213
	Ojačevalnik glasu SR 324, sl. 21*	T01-1217
	Testni adapter SR 370, sl. 22*	T01-1206
	Škatla za shranjevanje SR 344, sl. 23*	T01-1214
	Nosilni jermen	R01-1206
	ID značka SR 368	R09-0101
	Čistilni robčki SR 5226, 50 v škatli*	H09-0401

\* Ne sme se uporabljati v ozračju, ki je lahko eksplozivno.

## 7. Pojasnitev simbolov



Glejte navodila za uporabo



Kolešček z datumom



Simbol za reciklažo



0194

CE odobreno s strani INSPEC Certification Ltd

## 8. Odobritve

SR 200 s polikarbonatnim vizirjem je odobren v skladu s standardom EN 136:1998, razred 3.

Plastični vizir je bil preverjen po standardu EN 166:1995, razred B.

SR 200 s steklenim vizirjem je odobren v skladu s standardom EN 136:1998, razred 2.

SR 200 v kombinaciji z ventilatorsko enoto SR 500/ SR 700 je odobren v skladu s standardom EN 12942:1998, razred TM3.


SR 200 v kombinaciji s priključkom za komprimirani zrak SR 307 je odobren v skladu s standardom EN 14594:2005.

SR 200 v kombinaciji z ventilatorsko enoto SR 500 EX je odobren v skladu s standardom EN 12942:1998, razred TM3 in Direktivo ATEX 94/9/EC.

### Atex šifre


SR 200 s ščitnikom iz polivinila.

 II 2 G Ex ib IIA T3

 II 2 D Ex ibD 21 T195°C

SR 200 s ščitnikom iz stekla.

 II 2 G Ex ib IIB T3

 II 2 D Ex ibD 21 T195°C

### Razlage

 znak za eksplozivno območje.

**II** skupina opreme (eksplozivna ozračja z izjemo rudnikov).

**2G** kategorija opreme. (2=visokaraven zaščite, cona 1. G=plin).

**2D** kategorija opreme. (2=visokaraven zaščite, cona 21. D=prah).

**Ex** zaščiteno pred eksplozijo.

**ib/ibD** vrsta zaščite pred vžigom (notranja varnost).

**IIA** eksplozijska skupina propan.

**IIB** eksplozijska skupina etilen.

**21** cona z gorljivim prahom.

**T3** temperaturni razred, plin. (najvišja temperatura površnin +200 °C).

**T195°C** temperaturni razred, prah. (najvišja temperatura površnin +195 °C).

Certifikate odobritve tipa EC je izdal pooblaščen organ 0194. Glede naslova poglejte hrbtno stran navodil za uporabo.

Certifikate odobritve tipa ATEX je izdal pooblaščen organ št. 0470, NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norway.

1. Introduktion
2. Användning
3. Påtagning/avtagning
4. Underhåll
5. Teknisk specifikation
6. Detaljlista
7. Symbolförklaringar
8. Godkännanden

## 1. Introduktion

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 SR307 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.

SR200 skyddar andningsorgan och ansikte mot luftburna föroreningar såsom fasta och våta partiklar, mikroorganismer, biokemiska ämnen, gaser/ångor och en kombination av dessa föroreningar.

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.

Vid användning tillsammans med fläkt SR 500/ SR 500 EX eller SR 700 ansluts masken till fläkten med en slang (tillbehör) som gängas fast i maskens filterfattning. 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 under punkt 6. Detaljlista.

### 1.2 Varningar/begränsningar

Utöver dessa varningar kan finnas lokala eller nationella regler som måste tas i beaktande.

Utrustningen får inte användas:

- Om tillpassningstesten misslyckas.
- När omgivande luft inte har en normal syrehalt.
- När föroreningarnas art är okända eller inte har tillräckliga varningsegenskaper.
- I miljöer som är omedelbart farliga för liv och hälsa (IDLH).
- Med syre eller syreberikad luft.
- 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 skäggstubbe, skägg eller polisonger som inkräktar på tätningen mellan ansikte och mask.
- Om en ovanlig ansiktsform/storlek gör det omöjligt att få masken tät.
- Glasögonskallar kan också ge upphov till läckage. Använd Sundströms glasögonbågar som monteras inne i masken.

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. 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.

## 2. Användning

### 2.1 Uppackning

Kontrollera utrustningen är komplett i enlighet med packlistan och att det inte har skett några skador under transporten.

### 2.2 Packlista

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

### 2.3 Filterval

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

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.

#### 2.3.1 Partikelfilter

Sundströms partikelfilter är mekaniska filter som fångar partiklarna i filtermediet. Vartefter mängden ansamlade partiklar ökar, försämrar också andningsmotståndet. Byt filter efter 2-4 veckor eller tidigare om andningsmotståndet blir besvärande. Ett filter som blivit omilt behandlat och t ex utsatts för mekaniskt tryck eller som uppvisar någon form av skada ska genast bytas ut.

### 2.3.2 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.

### 2.3.3 Kombinationsfilter

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. Partikelfilter SR 610 kan inte kombineras med ett gasfilter.

#### 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.

### 2.3.4 Förfilter SR 221

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

### 2.4 Trycklufttillsats/fläkt

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

## 3. Påtagning/avtagning

### 3.1 Filtermontering

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

Studera också bruksanvisningen som följer med filtren.

### 3.2 Kontroll före användning

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

### 3.3 Att ta på masken

- 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.

### 3.4 Täthetsprov

Använd den medföljande provningsrondellen för att kontrollera att masken är tät.

- Placera rondellen i förfilterhållaren och montera denna på filtret.
- Ta på masken.
- Ta ett djupt andetag och håll andan i ca 10 sekunder. Om masken är tät trycks den mot ansiktet.

*Provningsrondellen är endast avsedd för användning under täthetstestet. Den får inte användas under normala arbetsförhållanden.*

### 3.5 Att ta av masken

- 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.

## 4. Underhåll

### 4.1 Rengöring

Sundströms rengöringsservett SR 5226 som rengör och desinficerar 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.

- Avlägsna adaptern, filtren, ventillocken, membranerna 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 utandningsmembranerna och ventilsåtena som måste ha rena och oskadade kontaktytor.
- Kontrollera alla delar och byt ut vid behov.
- Låt masken torka och montera sedan ihop den.

OBS! använd aldrig lösningsmedel för rengöring.



## 4.2 Förvaring

Masken förvaras bäst väl rengjord i Sundströms förvaringsbox SR 344. Undvik direkt solljus eller andra värmekällor.

## 4.3 Underhållsschema

Nedanstående schema visar minimikrav för att försäkra dig om att utrustningen är funktionsduglig.

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

## 4.4 Reservdelar

Använd bara Sundströms originaldelar. Modifiera inte produkterna. Användning av piratdelar försämrar skyddsfunktionen och äventyrar produktens godkännanden.

### 4.4.1 Att byta 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. Tryck ned det nya visiret i spåret så att mittenmärkningarna 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 mittenmärkningarna sammanfaller. Fig.10.
- Skruva ihop ramhalvorna växelvis.

### Att byta siktskiva av glas, SR 365

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

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

### 4.4.2 Att byta 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.
- Trå de nya membranen på de nya tapparna.
- Membranen skall vila på den bredare flänsen.
- Trå alltså tappen med membran från maskens insida genom ventilsåtet med den smalare flänsen först. Fig. 12, 13.

### 4.4.3 Att byta 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 Att byta bandställ

Bandstället finns som reservdel endast i komplett utförande.

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

## 5. Teknisk specifikation

### Explosionsskyddsklasser enligt ATEX-direktivet 94/9/EG.

Se under punkt 8, Godkännanden.

### Inandningsmotstånd

≈ 10 Pa vid 30 l/min.

### Inandningsmotstånd

≈ 56 Pa vid 160 l/min.

### Material

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

### Lagringstid

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

### Storlek

Tillverkas i en storlek.

### 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.

## Gänga

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

## Vikt

≈ 500 gram.

## 6. Detaljlista

Siffrorna nedan hänvisar till fig. 1 längst bak i bruksanvisningen.

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 SR 5153	R01-0604
7. Provningsrondell SR 322	R01-0303
8. Förfilter SR 221	H02-0312
9a. Partikelfilter P3 R, SR 510, f adapter	H02-1312
9b. Partikelfilter P3 R, SR 610 m gänga	H02-1412
10. Gasfilter A1, SR 217	H02-2512
10. Gasfilter A2, SR 218	H02-2012
10. Gasfilter AX, SR 298	H02-2412
10. Gasfilter ABE1, SR 315	H02-3212
10. Gasfilter ABE2, SR 294	H02-3312
10. Gasfilter K1, SR 316	H02-4212
10. Gasfilter K2, SR 295	H02-4312
10. Gasfilter ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombinationsfilter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. Filteradapter SR 280-3	H09-0212
12. Packning	R01-1205
Skyddsfolie för PC-visir, SR 343*	T01-1204
Skyddsfolie för glasvisir, SR 353*	T01-1205
Glasögonbågar SR 341, fig 18	T01-1201
Svetskasset SR 84, fig 19*	T01-1212
Dynamisk mikrofon SR 342, fig 20*	T01-1213
Röstförstärkare SR 324, fig 21*	T01-1217
Testadapter SR 370, fig 22*	T01-1206
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.

## 7. Symbolförklaringar



Se bruksanvisning



Datumhjul



Återvinningssymbol



CE-godkänd av INSPEC, anmält organ 0194.

## 8. Godkännanden

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

Siktskivan av polykarbonat är testad enligt EN 166:1995, 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 94/9/EG.

### ATEX märkning:

II 2 G Ex ib IIB T3 (SR 200 med glasvisir).

II 2 G Ex ib IIA T3 (SR 200 med PC-visir).

II 2 D Ex ib D21 T195°C (SR 200 med PC-/glasvisir).

### Förklaring till ATEX-märkningen:



Symbol för explosionsfara.

**II**

Utrustningsgrupp (explosiv atmosfär utom gruvor med gruvgas).

**2G**

Utrustningskategori (2=hög skyddsnivå, zon 1. G=gas).

**2D**

Utrustningskategori (2=hög skyddsnivå, zon 21. D= damm).

**Ex**

Explosionskyddad.

**ib/ibD**

Utförandeform (egensäkerhet).

**21**

Zon med brännbart damm.

**IIA**

Explosionsgrupp propan.

**IIB**

Explosionsgrupp etylen.

**T3**

Temperaturklass, gas (max +200 °C ytemperatur).

**T195°C**

Temperaturklass, damm (max +195 °C ytemperatur).

Typgodkännande enligt PPE-direktivet 89/686/EEG har utfärdats av anmält organ nr 0194. Adressen finns på omslagets baksida.

Typgodkännande enligt ATEX-direktivet 94/9/EG har utfärdats av anmält organ nr 0470.

NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norge.

# SR 200 tam boy yüz maskesi

TR

1. Giriş
2. Kullanım
3. Takma/çıkarma
4. Bakım
5. Teknik özellikler
6. Parça listesi
7. Sembollerin kullanımı
8. Onaylar

## 1. Giriş

SR 200 tam yüz maskesi üç farklı konfigürasyonla kullanılabilir:

- Sundström filtre ürün yelpazesine.
- SR 500/SR 500 EX ya da SR 700 fan ünitesiyle.
- Basıncılı hava beslemesine bağlantı için sürekli akışlı solunum aparatı olarak kullanılacak SR307 basıncılı 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.

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.

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 bağlanması 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. Bölüm 6, "Parça Listesi".

## 1.2 Uyarılar / Sınırlamalar

Solunum koruyucu ekipmanların kullanımıyla ilgili yasal mevzuat ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

Ekipman şu durumlarda kullanılmamalıdır:

- Takma testi sırasında maske yüzünüze sağlam/sıkı şekilde oturmuşsa.
- Ortamda normal miktarda oksijen muhteviyatı yoksa.
- Söz konusu kirleticilerin muhteviyatı bilinmiyorsa ya da risk uyarılarında bildirilen özellikleri taşıyorsa.
- İnsan sağlığına ve hayatına doğrudan tehlike arz eden ortamlar söz konusuysa.
- Oksijenle veya oksijenle zenginleştirilmiş havayla.
- Solunum güçlükleri yaşıyorsanız.
- Baş dönmesi, mide bulantısı veya bu tip rahatsızlıklar hissederseniz.

- Kirletici tadı ya da kokusu alırsanız.
- Dikkate değer bir fiziki etki hissederseniz.
- Sakalınız ya da favorileriniz varsa maskenin yüze tam ve sızdırmaz şekilde oturması mümkün olmaz.
- Respiratör yüzeyine etki eden ve maskenin yüze tam/sıkı şekilde oturmasını önleyen saç, sakal, bıyık, favori vs. gibi kıllar/tüyler/saçlar yüzünüzde mevcutsa.
- Respiratörün yüzünüze tam/sıkı şekilde oturmasını önleyebilecek yara izleri veya diğer fiziki hasarlar yüzünüzde 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.
- Patlayıcı veya alev alabilir ortamlarda. Bu tip koşullarla ilgili yönetmeliklere uyun.

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. Respiratör, bir solunum koruma programının parçası olarak kullanılmalıdır. Talimatlar 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.

## 2. Kullanım

### 2.1 Ambalajından çıkarma

Paket listesinde belirtilen tüm parçaların eksiksiz olduğunu ve hiçbir parçanın nakliye sırasında hasar görmediğini kontrol edin.

### 2.2 Paket listesi

- Tam yüz maskesi
- Filtre adaptörü
- Ön filtre yuvası
- Test diskisi
- Temizleme bezi
- Ürün kimlik etiketi (ID)
- Kullanma Talimatları

### 2.3 Filtre seçimi

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.

### 2.3.1 Partikül filtreleri

Sundström partikül filtresi, partikülleri filtreleme elemanıya 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 darbelerle maruz kalan ya da üzerinde hasar izleri olan bir filtre kullanılmadan atılmalıdır.

### 2.3.2 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 doygun 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 darbelerle maruz kalan ya da üzerinde hasar izleri olan bir filtre kullanılmadan atılmalıdır.

### 2.3.3 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.

Not: Partikül filtresi SR 610 bir gaz filtresiyle kombine edilemez.

### 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 ayrılan kadar çevirin. Şek. 1b.

### 2.3.4 SR 221 ön filtre

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.

### 2.4 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. Takma/çıkarma

### 3.1 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.

### 3.2 Kullanımdan önceki kontroller

- Maskenin eksiksiz olduğunu, doğru takıldığını ve düzgünce temizlendiğini kontrol edin.
- Maske gövdesini, zarlarını, zar yuvalarını ve baş askısı demetini aşınmaya, çatlama, kesiklere, eksik parçalara ve diğer kusurlara karşı kontrol edin.
- Filtrenin sorunsuz olduğunu ve doğru takıldığını kontrol edin.

### 3.3 Maskenin takılması

- 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 oturacak biçimde ayarlayın.
- Üstteki askı çiftinin uzunluğunu ayarlayın ve tokaları aracılığıyla sabitleyin.

### 3.4 Maskenin doğru oturduğunu kontrol etmek için

Birlikte verilen SR 322 hava geçirmezlik testi diskini kullanarak maskenin sıkı/hava geçirmez olduğunu kontrol edin.

- Disk ön filtre yuvasına yerleştirin ve yuvası filtreye takın.
- Maskeyi takın.
- Derin bir nefes alın ve yaklaşık 10 saniye nefesinizi tutun.

Maske sıkıysa yüzünüze baskı uygulayacaktır.

Test disk, sadece test ko ulları altında maskenin yüze tam oturup oturmadı ını kontrol etmede kullanılır. Gerçek çalı ma ko ulları altında kullanılmamalıdır.

### 3.5 Maskenin çıkarılması

Tehlikeli bölgeden çıkana kadar maskeyi yüzünüzden çıkarmayın.

- Askı yuvalarını ileri doğru iterek dört elastik askıyı da gevşetin (çiftler halinde). 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 bakımları için, maskeyi temizleyip dezenfekte eden Sundström SR5226 temizleme bezleri kullanmanız tavsiye edilir. 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. Şu adımları izleyin:

- Adaptörü ve filtreyi çıkarın.
- Nefes verme valflerinin kapakları ile zarları (iki adet) çıkarın.
- Nefes alma zarlarını (üç adet) çıkarın.
- Baş askısı demetini çıkarın. (İlerseniz askı demetini de yıkayabilirsiniz, ancak kuruması için ilave süreye ihtiyaç duyarsınız.)
- Gerekiyorsa 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, gerekiyorsa yeni parçalarla değiştirin.
- Maskeyi kurumaya bırakın ve daha sonra toplayın.

Not: Temizlik işlerinde asla solvent kullanmayın.

### 4.2 Muhafaza

Maskeyi temiz ve kuru bir şekilde muhafaza etmenin en ideal yolu Sundstrom saklama kutusu SR344 kullanmaktır. Doğrudan güneş ışığına veya diğer ısı kaynaklarına maruz bırakmayın.

### 4.3 Bakım programı

Aşağıdaki bakım programı, ekipmanın her zaman en yüksek performansla kullanılabilmesi için yapılması gereken asgari bakım işlemlerini açıklamaktadır.

	Kullanmadan önce	Kullandıktan sonra	Her yıl
Gözle kontrol	●		
İşlevsellik kontrolü	●		
Temizlik		●	
Zar değişimi			●
Baş askısı demetinin değiştirilmesi			●

### 4.4 Yedek parçalar

Sadece Sundström orijinal parçalarını kullanın. Ekipman üzerinde değişiklik yapmayın. "Yan sanayi" parçaların kullanılması veya ekipman üzerinde değişiklik yapılması ekipmanın koruyucu özelliklerini zarar verebilir ve ürün için verilen 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 yarımını birbirine bağlayan iki vidayı sökmek için Alyan anahtarını kullanın. Şek. 6.
- Üst çerçeve yarımını dikkatle çıkarın. Şek. 7.
- Maskenin üst kısmını dikkatle vizörden çıkarın ve vizörü alt montaj boşluğundan ayırın. Gerekiyorsa bu fırsattan istifade montaj boşluğunu da temizleyin. Şek. 8, 9.
- Vizörün merkezini, çerçeve yarımını 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, çerçevedeki ve maskedeki merkez işaretlerinin aynı hizada olmasına dikkat ederek vizörü doğru şekilde yerleştirin. Bu sayede vizörün kendisine hasar verebilecek yüklere 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. Şek. 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 değiştirilmelidir.

- 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 değiştirilmelidir.

- Valf kapaklarını çekerek valf yuvalarından çıkarın. Şek. 14.
- Zarı yukarı kaldırıp çıkarın. Şek. 15.
- Yeni zarları bastırarak tapaların üzerine takın. Zarların zar yuvalarıyla tam temas halinde olduğunu kontrol edin.
- Valf kapaklarını bastırarak yerine takın. "Klik" 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

**ATEX Direktifi 94/9/EC ve IECEx Yönetmeliğine göre sınıflandırılmıştır**

Bkz. Bölüm 8, "Onaylar"

#### Nefes alma direnci

30 l/dak'ta ≈ 10 Pa.

#### Nefes verme direnci

160 l/dak'ta ≈ 56 Pa.

#### 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.

#### Raf ömrü

Ekipmanın raf ömrü üretim tarihinden itibaren 10 yıldır (üretim tarihi, dış maske gövdesinin üst kısmındaki tarih çarkında gösterilmiştir).

#### Boy

Tek boy olarak imal edilmiştir.

#### Sıcaklık aralığı

- Muhafaza sıcaklığı: %90'nın altında bağıl neme sahip ortamlarda -20 ila + 40°C arasında.
- Kullanım sıcaklığı: %90'nın altında bağıl neme sahip ortamlarda -10 ila +55°C arasında.
- SR500 EX fanla birlikte kullanıldığında kullanım sıcaklığı -10 ila +40 °C arasındadır.

#### Dış

Maske ve filtre adaptörü: Rd 40x1/7". EN 148-1:1999.

#### Ağırlık

≈ 500 gr.

### 6. Parça listesi

Aşağıdaki parça numaraları, bu talimatların sonunda yer alan Şek.1'de gösterilmiştir.

Ürün No.	Parça	Sipariş No.
	Polikarbonat vizörlü tam yüz maskesi SR 200	H01-1212
	Cam vizörlü tam yüz maskesi	H01-1312
1.	Polikarbonat vizör SR 366,	H01-1201
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 SR 5153	R01-0604
7.	Test diski SR 322	R01-0303
8.	Ön filtre SR 221	H02-0312
9a.	Partikül filtresi P3 R, SR 510, (adaptör için)	H02-1312
9b.	Partikül filtresi P3 R, SR 610 (dış dahil)	H02-1412
10.	Gaz filtresi A1, SR 217	H02-2512
10.	Gaz filtresi A2, SR 218	H02-2112
10.	Gaz filtresi AX, SR 298	H02-2412
10.	Gaz filtresi ABE1, SR 315	H02-3212
10.	Gaz filtresi ABE2, SR 294	H02-3312
10.	Gaz filtresi K1, SR 316	H02-4212
10.	Gaz filtresi K2, SR 295	H02-4312
10.	Gaz filtresi ABEK1, SR 297	H02-5312
	Kombine filtre ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11.	Filtre adaptörü SR 280-3	H09-0212
12.	Filtre bağlantısı için sızdırmazlık contası	R01-1205
	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. 18	T01-1201
	Kaynak muhafazası SR 84, şek. 19*	T01-1212
	Dinamik mikrofon SR 342, şek. 20*	T01-1213
	Ses yükseltici SR 324, şek. 21*	T01-1217
	Test adaptörü SR 370, şek. 22*	T01-1206
	Saklama kutusu SR 344, şek. 23*	T01-1214
	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.

## 7. Sembollerin kullanımı



Kullanıcı talimatlarına bakınız



Tarih çarkı



Geri dönüşüm sembolü



INSPEC Certification Ltd. tarafından onaylı CE

## 8. Onaylar

CE/EN

Polikarbonat vizörlü SR 200 EN 136:1998 normuna göre Sınıf 3 olarak onaylanmıştır.

Plastik vizör EN 166:1995 normuna göre Sınıf B olarak onaylanmıştır.

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 normuna göre Sınıf TM3, ATEX Direktifi 94/9/EC ve IECEx yönetmeliğine uygun olarak onaylanmıştır.

### ATEX kodları:

**Ex II 2 G Ex ib IIB T3 (cam vizörlü SR 200).**

**Ex II 2 G Ex ib IIA T3 (polikarbonat vizörlü SR 200).**

**Ex II 2 D Ex ibD 21 T195°C (polikarbonat/cam vizörlü SR 200).**

### ATEX işaretlerinin anlamı:

- Ex** Patlamaya karşı korumalı.
- II** Ekipman grubu (madenler dışındaki patlayıcı ortamlar).
- 2G** Ekipman kategorisi (2=Yüksek koruma seviyesi, Bölge 1. G=Gaz).
- 2D** Ekipman kategorisi (2=Yüksek koruma seviyesi, Bölge 21. D=Toz).
- Ex** Patlamaya karşı korumalı.
- ib/ibD** Ateşlenme koruması (öz güvenlik).
- 21** Yanıcı toz ihtiva eden ortam.
- IIA** Patlayıcı propan grubu.
- IIB** Patlayıcı etilen grubu.
- T3** Sıcaklık sınıfı, gaz. (maksimum yüzey sıcaklığı +200 °C).
- T195°C** Sıcaklık sınıfı, toz. (maksimum yüzey sıcaklığı +195 °C).

### IECEx kodları:

**Ex ib IIB T3 (cam vizörlü SR 200).**

**Ex ib IIA T3 (polikarbonat vizörlü SR 200).**

**Ex ibD 21 T195°C (cam/polikarbonat vizörlü SR 200).**

### IECEx işaretlerinin anlamı:

- Ex** Patlamaya karşı korumalı.
- ib/ibD** Ateşlenme koruması (öz güvenlik).
- IIA** Patlayıcı propan grubu.
- IIB** Patlayıcı etilen grubu.
- 21** Yanıcı toz ihtiva eden ortam.
- T3** Sıcaklık sınıfı, gaz. (maksimum yüzey sıcaklığı +200 °C).
- T195°C** Sıcaklık sınıfı, toz. (maksimum yüzey sıcaklığı +195 °C).

EC tip onayı sertifikaları 0194 nolu Yetkili Makam tarafından verilmiştir.

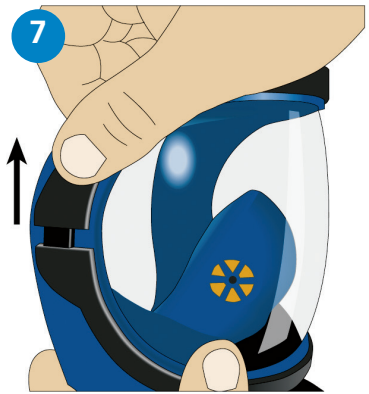
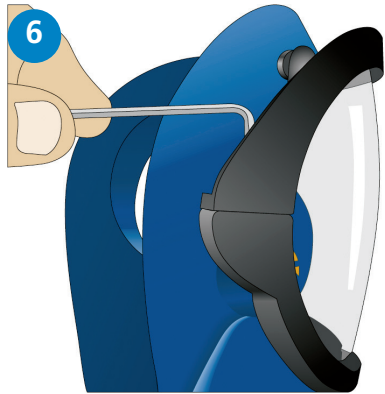
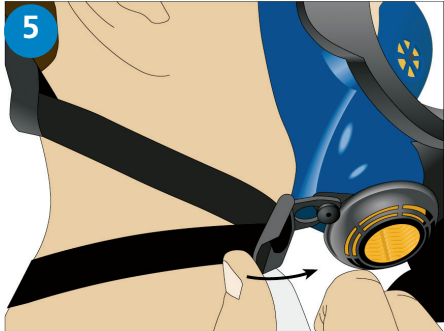
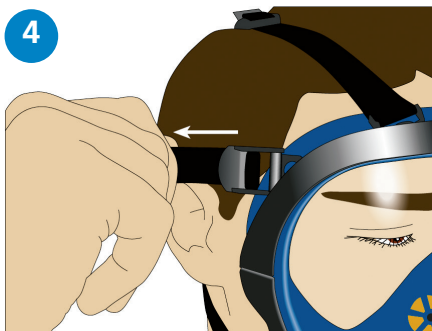
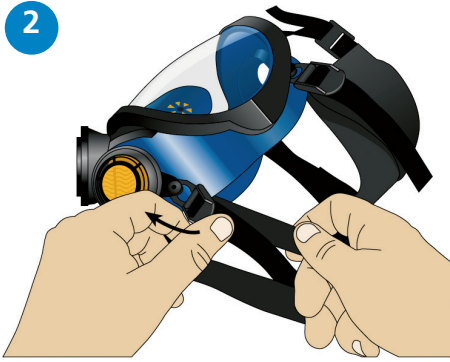
Bu makamin adresini arka kapakta bulabilirsiniz.

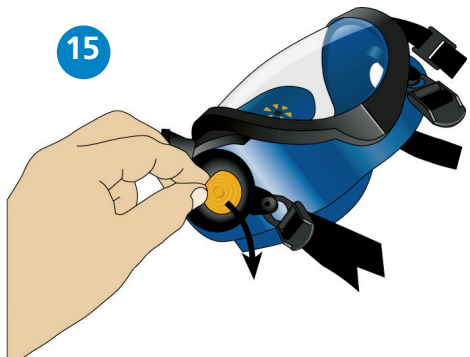
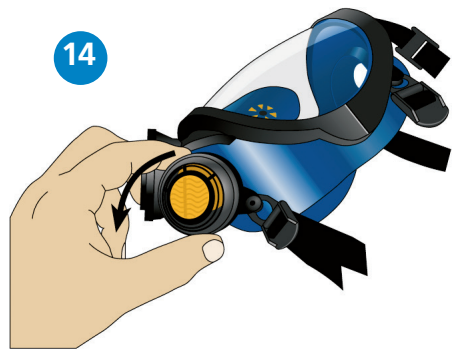
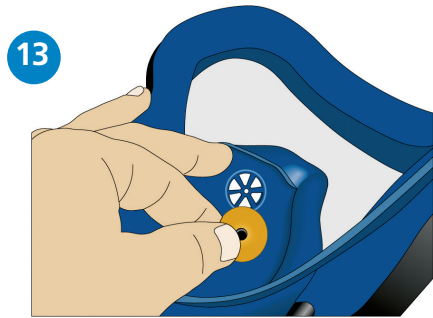
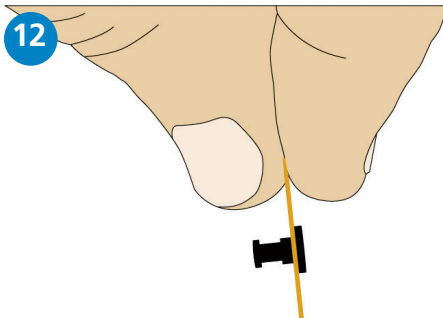
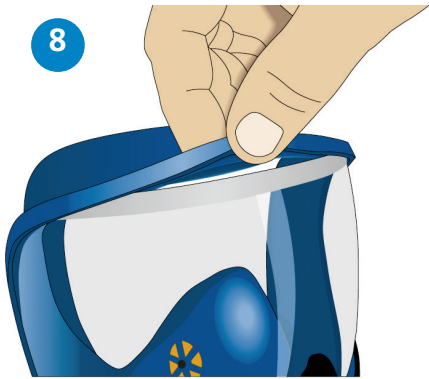
ATEX/IECEx tip onayı sertifikaları 0470 nolu Yetkili Makam tarafından verilmiştir.

NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norveç.





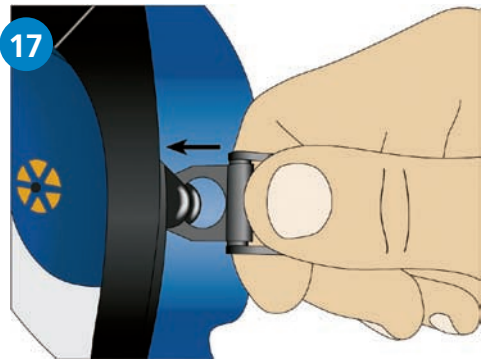




16



17



18



19



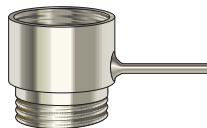
20



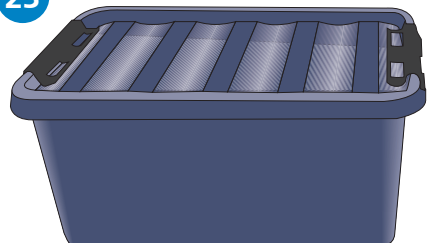
21



22

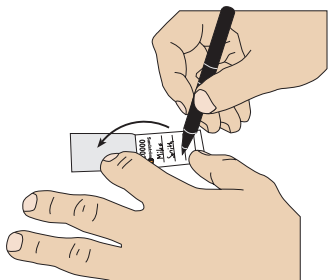
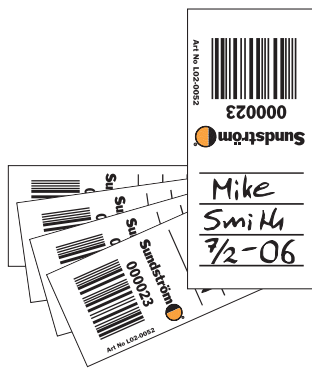


23

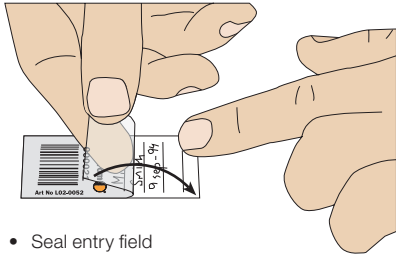


# ID-tag • ID-etikett SR 368

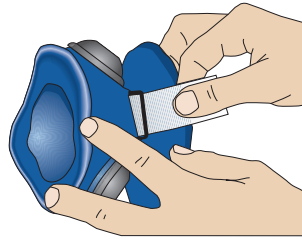
- The label can withstand washing and will normally last throughout the life of the mask.
- Das Etikett ist waschbeständig und hält gewöhnlich über die gesamte Lebensdauer der Maske.
- Etiketten tål tvätt (vask) och håller normalt hela maskens livslängd (levetid).
- Etiketti on pesunkestävä ja kestävä normaalisti naamarin koko käyttöiän.
- L'étiquette supporte le lavage et doit normalement durer autant que le masque.
- La etiqueta soporta el lavado y normalmente dura toda la vida de servicio de la careta.
- Этикетът 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.
- Siit kannatab pesemist ning peab tavaliselt vastu maski kasutusaja lõpuni.
- Το καρτελάκι αντέχει στο πλύσιμο και υπό κανονικές συνθήκες διατηρείται ανέπαφο για ολόκληρη τη διάρκεια ζωής της μάσκας.
- A címke ellenáll a mosásnak, élettartama normál esetben az átlag élettartamának végéig tart.
- L'etichetta è resistente al lavaggio e normalmente dura per tutta la vita utile della maschera.
- Marķējumu drīkst mazgāt, un parasti tas saglabāsies visu maskas kalpošanas termiņi.
- Ši etiket atspari skalbimui ir paprastai nesusedīvi visā kaukēs tarnavimo laikā.
- Etykieta jest odporna na pranie, a jej trwałość w normalnym przypadku odpowiada żywotności maski.
- Эта метка может выдерживать мойку и обычно служит в течение всего срока службы маски.
- Nalepka je odporna na pranje in bo običajno obstala do konca roka uporabe maske.



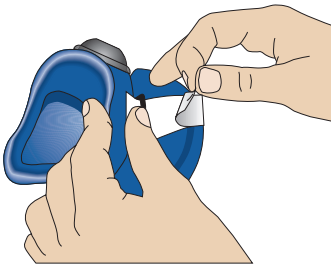
- Fold flap away before writing.
- Lasche hochklappen zum Schreiben.
- Vik (brett) undan (tilbake) fliken når du skriver.
- Käännä läppä sivuun kirjoittaessasi.
- Soulever la languette avant d'écrire.
- Aparte la solapa al escribir.
- Сгънете навън лентата, преди да пишете.
- Před psaním ohni stranou přehyb.
- Keerake pealmine ümbris üles, enne kui asute kirjutama.
- Διπλώστε το προστατευτικό φύλλο πριν γράψετε.
- Írás előtt hajtsa féltre a címkét.
- Sollevare il lembo di protezione prima di scrivere.
- Pirms datu ierakstīšanas noņemiet aizsargājošo pārsegu.
- Prieš rašydami atlenkite.
- Przed zapisaniem odchylić klapkę.
- Перед написанием разверните.
- Pred pisanjem prepognite poklopec stran.



- Seal entry field
- Schriftfeldt versiegeln.
- Försegla skrivfältet.
- Sinetöi kirjoitettu alue.
- Recouvrir la partie écrite.
- Precinte el espacio para escribir.
- Залепете полето с данните.
- Poličko zapečetěni.
- Sulgege täidetud väljad tihedalt.
- Σφραγίστε το πεδίο καταχώρησης.
- Ragassza le az írott részt.
- Sigillare il campo di immissione.
- Pärkläjiet ieraksta laukumu.
- Užklijuokite rašymo laukelį.
- Uszczelnij pole z wpisanymi danymi.
- Запечатайте поле записи
- Zaprite vnosno polje.



- Insert label half-way.
- Etikett bis zur Hälfte einfädeln.
- För in (skyv) etiketten halvvägs.
- Түөннә etiketti sisään puoliväliliin asti.
- Enfoncer à demi l'étiquette.
- Introduzca la etiqueta hasta la mitad.
- Пъхнете етикета наполовина залепете етикета.
- Štítek zasuňte napůl.
- Lükake siit poole pikkuseni hoidiku taha.
- Περάστε το καρτελάκι από την οπή κατά το ήμισυ.
- Helyezze be félig a címkét.
- Introdure l'etichetta a metà.
- Ievietojiet marķējumu līdz pusei.
- Etiketę įkiškite iki pusės galus.
- Wsunąć identyfikator do połowy.
- Частично вставте бирку
- Vstavite nalepko do polovice.



- Remove protective paper and stick label together.
- Schutzpapier abziehen und Etikett zusammenkleben.
- Avlägsna (fjern) skyddspapperet och klistra (kleb sammen) ihop etiketten.
- Poista suojarpaperi ja teippaa etiketti yhteen.
- Enlever la papier protecteur et coller l'étiquette.
- Quite el papel de protección y adhiera ambas partes de la etiqueta.
- Махнете защитната лента и.
- Odstraňte ochranný papír a štítek přilepte.
- Eemaldage kaitsepaber ja kleepige siit kokku.
- Αφαιρέστε το χαρτί προστασίας και κολλήστε τα δύο τμήματα μεταξύ τους.
- Távolítsa el a védőpapírt, és ragassza össze a címkét.
- Rimuovere la pellicola di protezione e attaccare l'etichetta.
- Noņemiet aizsargājošo papīru un salīmējiet marķējuma galus kopā.
- Nuimkite apsauginį popierių ir suklijuokite etiketės.
- Zdjąć ochronny papier i skleić ze sobą obie połówki identyfikatora.
- Удалите защитную бумагу и приклейте бирку.
- Odstranite zaščitni papir in zlepite nalepko.





The full face mask SR 200 is manufactured within a quality management system accepted by  
Notified Body 0194: INSPEC International Ltd,  
Certification Services, 56 Leslie Hough Way,  
Salford, M6 6 AJ, England



**Sundström Safety AB**  
SE-341 50 Lagan • Sweden  
Tel: +46 8 562 370 00 • Fax +46 8 562 370 60  
E-mail: [info@srsafety.se](mailto:info@srsafety.se) [www.srsafety.com](http://www.srsafety.com)