



SR 200

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

BUL	Моля, прочетете и запазете тези инструкции.....	3
	Илюстрации	107
CZE	Přečtěte si prosím a uschovějte tyto pokyny	8
	Obrázky	107
DAN	Vær venlig at læse og opbevare denne vejledning	13
	Illustrationer	107
ENG	Please read and save these instructions.....	18
	Illustrations.....	107
EST	Palun lugege ja salvestage see juhend.....	23
	Joonised	107
FIN	Lue ja pane talteen nämä ohjeet.....	28
	Kuvat	107
FRA	Lisez et conservez ces consignes	33
	Illustrations.....	107
GER	Bitte lesen und aufbewahren	38
	Abbildungen	107
GRE	Παρακαλούμε διαβάστε και φυλάξτε αυτές τις οδηγίες	43
	Εικονογραφήσεις	107
HUN	Olvassa el és örizzze meg a használati utasítást.....	48
	Ábrák.....	107
ITA	Leggere e conservare queste istruzioni	53
	Illustrazioni.....	107
LAV	Lūdzu, izlasiet un saglabājet šīs instrukcijas	58
	Attēli.....	107
LIT	Prašome perskaityti ir išsaugoti šias instrukcijas	63
	Illiustracijos.....	107
NLD	Lees en bewaar deze instructies alstublieft.....	68
	Illustraties	107
NOR	Les og ta vare på denne bruksanvisningen	73
	Illustrasjoner	107
POL	Prosimy preczytać i zachować instrukcję.....	78
	Ilustracje	107
POR	Por favor leia e conserve em seu poder	83
	Figuras	107
RUS	Пожалуйста, прочтите и храните это руководство	88
	Иллюстрации	107
SLV	Prosimo, preberite in shranite ta navodila	93
	Ilustracije	107
SPA	Lea y conserve estas instrucciones por favor	98
	Illustraciones	107
SWE	Läs noga och spara dessa instruktioner	103
	Illustrationer	107

1. Въведение
2. Употреба
3. Слагане/Свадяне
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 конфигурации:

- Заедно с филтри от редицата филтри на Sundström.
- Заедно с вентилаторен блок SR 500 или SR 500 EX.
- 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/ pari и комбинации от тези съставки.

Респираторът се състои от външна маска с визор 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 боточки замонтиране, който държи респиратора на място и един филтърен адаптор за свързване на стандартни филтри на Sundström. Вдишаният въздух преминава през филър и мембрана във вътрешната маска. Част от въздуха преминава вътре в визора, зад предотвратител замъгливане. Издишваният въздух се изхвърля от противогаза през два изходни вентила. Предлагат се големо 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 пътно 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 всяка към друг забележим физически ефект.
 - Ако имате брада или бакенбарди, не можете да очаквате маската да прилепне добре.
 - Ако имате окосмяване между кожата и прилепватата 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 регулатиите, които са в сила за такива условия.

Ако компетентен орган не специфицира подходящата защита или ако не се чувствате сигурни относно правилното приложение, избор или поддръжка на това оборудване, консултирайте се с Вашия началник, отговорника по безопасността или местната здравна организация.

Очевидно Вие сте добре дошли в случай, че се обърнете към Sundström Safety AB.

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 таблица
- Инструкции за потребителя

2.3 Избор на филтър

Можете да идентифицирате различните филтри по цвет 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 консумативи с ограничен живот на 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 дихателна защита срещу специфични замърсители. Газовият филтър погъща и/или задържа наполовинността 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 двета 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 защищен 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 защищава главния филтър от повреда при боравене с него.

2.4 Приспособление за компресиран въздух/вентилаторен блок

Когато SR200 се използва с приспособление за компресиран въздух SR 307 или вентилаторни блокове SR 500 или SR 500 EX, 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, мембрани, уплътненията на вентилите и ремъците за главата за износване, срязвания, пукнатини, липсващи части и други дефекти.
- Проверете дали подходящият филтър е цял и правилно инсталiran.

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

3.4 Проверка на поставянето

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

- Поставете диска в държача на предварителния филтър и монтирайте държача към филтъра.
- Поставете противогаза.
- 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 противогаза

Не сваляйте противогаза преди почистване на опасната зона

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

Почистете и приберете противогаза, както се изиска.

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 дезинфекцират, се препоръчват за ежедневна употреба. Ако противогазът е силно замърсен, използвайте топъл (до +40 °C) тек 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 мембраниите за вдишване (три).
- Свалете ремъците за главата. (По избор – Ремъците могат да се измият, но сушенето отнема

допълнително време.)

- Ако е необходимо, свалете визьора. Вижте секция 4.4.1.
- Почистете по описания по-горе начин. Критични зони са мембранита 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 противогаза да изсъхне и след това го сглобете.

Заб. Никога не използвайте разтворител за почистване.

4.2 Съхранение

Най-добрият начин за съхранение на противогаза, 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 сигури, 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 визьора

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

- Използвайте 2.5мм ключ Allen, зада свалите двета винта, които държат двете половини на рамката. Фиг.6.
- Внимателно свалете горната половина на рамката. Фиг.7.
- Внимателно отделете горната част на маската от визьора и свалете визьора от долнния канал. Използвайте възможността да почистите канала, ако е необходимо. Фиг.8, 9.
- Има маркировки, които показват центровете на визьора, половинките на рамката и маската. Пригответе новия визор в канала, като се уверите, че маркировките на центровете съвпадат. За да улесните сглобяването, покрайте отвора със

- сапунен разтвор или подобна течност.
- Внимателно преместете горната половина на маската върху визьора 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 гизатягайте последователно, докато двете половини на рамката прилепнат пълно.

Монтиране на стъклена визьор

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

За улесняване на слгобяването 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 мембранията и монтирайте нова мембра на. 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 мембранията.

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

4.4.3 Смяна на мембрани за издишване

Мембранията 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 мембранията.

- Свалете капациите на вентилите от поставките на вентилите. Фиг.14
- Отделете мембранията. Фиг.15
- Притиснете новите мембрани върху щифтовете. Внимателно проверете дали мембранията 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 заглава могат да се поръчат като резервна част само в пълен комплект.

- Откочете държачите на капаките на ремъците за главата. Фиг.16, 17.
- Проверете дали капаките не са изсукани и поставете новите ремъци за главата.

5. Техническа спецификация

Класификация според АTEX-директива 94/9/EО
Вж. параграф 8, Одобрения.

Съпротивление при вдишване

≈ 10 Pa при 30 l/min.

Съпротивление при издишване

≈ 56 Pa при 160 l/min.

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 пет 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 стъклена визьор		H01-1312
1. PC визьор SR 366,	R01-1201	
1. Ламиниран стъклена визьор SR 365,	T01-1203	
2. Тяло на противогаз	-	
3 . Горна половина на рамка с винтове	R01-1202	
4 . Покривала за глава, плат	R01-1203	
4 . Покривала 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, две	-	
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 Комбиниран филтър ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-5312
11. Филтърен адаптор SR 280-3	H02-6512
12. Уплътнение за филтърна връзка Кори SR 343, за пластмасов визор*	R01-0212
Кори SR 353, за стъклен визор*	T01-1204
Рамка за очила за коригиращи лещи SR 341, фиг.18	T01-1205
Заваръчна касета SR 84, фиг. 19*	T01-1201
Динамичен микрофон SR 342, фиг. 20*	T01-1212
Усилвател на глас, SR 324, фиг. 21*	T01-1213
Тестов адаптор SR 370, фиг. 22*	T01-1217
Кутия за съхраняване SR 344, фиг. 23*	T01-1214
Каишка за носене	R01-1206
Идентификационна таблица SR 368	R09-0101
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

 Одобreno от CE от
0194 INSPEC Certification Ltd

8. Одобрения

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

Пластмасовият визор е тестван по EN 166:1995, клас B.

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

SR 200 в комбинация с вентилаторен блок SR 500 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.

Atex-кодове

SR 200 с PC визор.

 II 2 G Ex ib IIA T3
 II 2 D Ex ibD 21 T195°C

SR 200 с стъклен визор.

 II 2 G Ex ib IIB T3
 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 експлозиви Пропан.

IIB Група експлозиви 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 Ес 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, Blinderen, 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

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

- Společně s filtry z výrobní řady filtrů Sundström.
- Společně s ventilátorem SR 500 nebo SR 500 EX.
- Společně s nástavcem na stlačený vzduch SR307, když potom slouží jako dýchací přístroj se stálým prívodem, pro připojení ke zdroji stlačeného vzduchu.

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

Celoobličejovalé masky Sundström SR 200 poskytují svým uživatelům ochranu při dýchaní a ochranu očí proti ve vzduchu obsaženým znečištěním látkám, jako jsou například částice, mikroorganismy, biochemické látky, plyny/výparы a kombinace těchto látek.

Respirátor se skládá z vnější masky s průzorem z polykarbonátového nebo vrstveného skla s laminátem, pokrývající 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 filtrového adaptéra 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 zamložení. Vdechovaný vzduch je odstraňován z obličejovalé části dvěma výdechovými ventily. K dispozici je rozsáhlé příslušenství. Viz část 6, Seznam dílů.

1.2 Varování/ Omezení

Povídáme si, že se v předpisech k používání ochranných dýchacích zařízení mohou vyskytovat národní rozdíly.

Zařízení nesmí být použito

- Jestliže maska těsně nepriléhá při zkoušce nasazení.
- Jestliže v okolním vzduchu není normální obsah kyslíku.
- V případě neznámých znečištějících látek, nebo nedostatku přiměřených varovních prostředků.
- V prostředí bezprostředně ohrožujícím život a zdraví (IDLH).
- S kyslíkem nebo kyslíkem obohaceným vzduchem.
- Jestliže zjistíte, že je dýchaní obtížné.

- Při závratích, nucení na zvratení, 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 dobré těsnit.
- Pokud se vyskytuje mezi pokožkou a těsněním povrchem obličejovalé 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 příslušný orgán nestanoví odpovídající ochranu, nebo pokud si nejste jisti správným použitím, volbou, nebo údržbou tohoto zařízení, obrátte se na svého vedoucího, bezpečnostního technika, nebo místní organizaci zabývající se bezpečností práce.

Samozřejmě můžete také kontaktovat společnost Sundström Safety AB.

2. Použití

2.1 Rozbalení

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

2.2 Balíček list

- Celoobličejovalá maska
- Filtrový adaptér
- Držák předfiltru
- Zkušební disk
- Čistící hadík
- 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/výparы. Kombinovaný filtr chrání proti plynum/výparům i částicím.

2.3.1 Částicové filtry

Částicový filtr Sundström zachycuje a uchovává částice ve filtračním médiu. Se zvětšujícím se množstvím zachycených znečistujících látek v médiu se také zvětšíuje dýchací odpór. Filtr vyměňte po 2-4 týdnech, nebo dříve, jestliže začne být znát odpór 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 znečistujícím látkám. Plynový filtr absorbuje a(nebo) adsorbuje konkrétní výparы a plyny ze znečistěné atmosféry. Tento proces probíhá, dokud se adsorbent nenasýti a nedovolí proniknout znečistující látky.

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 znečistující 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 náteru, 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.
- Zavakněte držák předfiltru do filtru nebo kazety.
- Poznámka. Částicový filtr bude vždy zavaknuty do plynového filtru, ale plynový filtr se do částicového filtru nezavakne. Plynový filtr bude vždy vložen do respirátora.
- 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 vylisovaným na boku plynového filtru.
- Minci pevně zatláčte 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 nebo SR 500 EX, je nutné dodržovat návod k použití příslušného zařízení.

3. Nasazení/sejmoutí

3.1 Osazení filtru do masky

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

Viz také návod k použití příslušného filtru.

3.2 Kontrola před použitím

- Zkontrolujte, zda je maska kompletní, správně sestavená a rádně vycištěná.
- Zkontrolujte tělo masky, membrány, sedla ventilů a popruhy, zda nejsou opotřebeny, naříznuty, prasklé, zda v nich nechybí díly a zda se nevyskytuje jiné závady.
- Zkontrolujte, zda je příslušný filtr nedotčený a rádně 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 obličejobě části a přetáhněte si náhlavní popruhy přes hlavu. Obr. 3.
- Napněte elastická poutka v párech, zatažením za volné konce poutek směrem dozadu. Obr. 4.
- Upravte si dosednutí masky na obličeji 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 zkoušební disk SR 322.

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

Pokud je maska utěsněná, bude Vás tlačit do obličeje.

Zkoušební disk je určen k použití pouze pro zkoušku na-sazení na obličeji, ve zkoušebních podmírkách. Nesmí být použit ve skutečných pracovních podmírkách.

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 sudejte.

Podle potřeby masku očistěte a uskladněte.

4. Údržba

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

4.1 Čištění

Pro každodenní péči jsou doporučeny čistící 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 dle potom schnovat.)
- 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 přímožné 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 polarámeček.

- Použijte Allenov klíč (nimbus) 2,5 mm o odstranění dvou šroubů, držících polarámečky k sobě. Obr. 6.
- Opatrně odstraňte horní polarámeček. Obr. 7.
- Proveďte opatrně vypáčení horní části masky z průzoru a vyměňte průzor ze spodní drážky. Využijte tuto přiležitost k vycíštění drážky, pokud je to zapotřebí. Obr. 8, 9.
- Značky ukazují středy průzoru, polarámečků a masky. Zatlačte nový průzor do drážky a zajistěte vyrovnání středových značek. Pro usnadnění montáže namáňte štěrbinu mýdlovým roztokem nebo podobnou kapalinou.
- Proveďte opatrně vpáčení horní poloviny masky přes průzor a zajistěte přitom, aby se průzor nacházel v drážce masky.
- Proveďte vpáčení horního polarámečku a zajistěte vyrovnání středových značek. Obr. 10.
- Osadte šrouby a stříďavá je utahujte, dokud nebudou oba polarámečky 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
- Zatlačte nové membrány na čepy. Pečlivě zkontrolujte,

- zda se membrány dotýkají sedel ventilů, po celém obvodu.
- Zatlačte 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 kompletnej sadě.

- Odcvakněte držáky poutek náhlavních popruhů od uchycení poutek masky. Obr. 16, 17.
- Zkontrolujte, zda nejsou poutka zakroucena 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 plastikové díly jsou označeny materiálovými kódy a symboly recyklace.

Provozní životnost

Zařízení má provozní životnost pět 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.

Závit

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

Hmotnost

≈ 500 gramů

6. Seznam dílů

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

Položka Díl č.	Obj. č.
Celoobličejovalá maska SR 200 s průzorem	H01-1212
Celoobličejovalá maska se skleněným průzorem	H01-1312
1. PC průzor SR 366,	H01-1201
1. Průzor z vrstveného skla s laminátem SR 365,	T01-1203
2. Tělo masky	-
3. Horní polaromeček se šrouby	R01-1202
4. Náhlavní popruhy, lkanina	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. Čisticový filtr P3 R, SR 510, pro adaptér	H02-1312
9b. Čisticový 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 343, pro plastikový průzor*	T01-1204
Odlupovací vrstva SR 353, pro skleněný průzor*	T01-1205
Brýlová 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
Uchytne poutko	R01-1206
Identifikační přívěsek SR 368	R09-0101
Čisticí 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
0194

8. Schválení

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

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

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

Výrobek SR 200 v kombinaci s ventilátorem SR 500 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 ovzduší jiná 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 Sundströms filtersortiment.
- Sammen med blæserenhed SR 500 eller SR 500 EX.
- Sammen med trykluftsaggregat SR 307, som tjener som et luftforsyнет åndedrætsværn, når det forbindes til en trykluftsforlystelse.

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

Sundströms SR 200 helmasker beskytter brugerens øje 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 maskemed indåndings- og udåndingsventiler, der dækker brugerens næse, mund og hage, et hovedbånd med 6 monteringspunkter, der holder åndedrætsværnet på plads og en filteradapter til tilslutning af Sundströms standardfiltre. Den indåndede luft strømmer gennem et filter og en indåndingsmembran og ind i den indvendige maske. En del af luften strømmer forbi den indvendige side af visiret for at forhindre dug. Den udåndede luft lukkes ud fra ansigtsstykket gennem to udåndingsventiler. Der fås et bredt sortiment af tilbehør. Se 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 hår vækst mellem huden og ansigtsstykkets tætningsflade, såsom skægstubbe, skæg, overskæg eller bakkenbarter, som kommer i kontakt med åndedrætsværnets overflade.
- hvis en eller andre fysiske egenskaber kan forhindre korrekt tilpasning af åndedrætsværnet.
- Briller med ørestykker kan også forårsage lækage. I stedet for at anvende dine almindelige briller, kan du få dine linser tilpasset til det specielle Sundström brillestel.
- I eksplasive eller brændbare miljøer. Følg bestemmelserne der kan være i kraft for sådanne tilstænde.

Hvis en kompetent myndighed ikke specificerer den behørig beskyttelse eller hvis du føler dig usikker på den korrekt anvendelse, det korrekte valg eller den korrekte vedligeholdelse af udstyret, skal du tale med din supervisor, sikkerhedsrepræsentant eller det lokale arbejdstilsyn.

Du er naturligvis også velkommen til at tage kontakt med Sundström Safety AB.

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
- Rengøringsservietter
- ID-mærke
- Brugervejledning

2.3 Filtervalg

Du kan identificere forskellige filter vha. farven og beskyttelsesklassifikationen på filtermærket.

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

Sundströms 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 vejrtækningen. 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 forurenset 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 arbejdsplassen. 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 skiller 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

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

2.4 Trykluftsaggregat/blæserenhed

Når SR 200 med trykluftsaggregat SR 307 eller blæserenheder SR 500 eller SR 500 EX 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, ventilsæt 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 elastikstroppe ved at bevæge stropholderne fremad og samtidig trække i stropperne. Fig. 2
- Løsn de øverste to uelastiske stroppe 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 stroppe 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 montér 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 tæthedsprøve. Den må ikke bruges i rigtige arbejdssituationer.

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 rengøringsservietter SR 5226, som rengører og desinficerer, anbefales til daglig vedligeholdelse. Hvis masken er meget snavset skal du anvende en varm (opt. til +40 °C), mild sæbeoplösning og en blød borste, efterfulgt af en skyldning med rent vand og lufttørring ved stuetemperatur. Fortsæt som følger:

- Fjern adapteren og filtret.
- Fjern dækslerne til udåndingsventilerne og fjern membranerne (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 udåndningsmembraner og ventilholderne, som skal have rene og ubeskadigede kontaktfelter.
- Inspicér alle dele og udskift med nye dele efter behov.
- Lad masken tørre og saml den dernæst.

N.B. Du må aldrig bruge oplösningsmidler 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		●	
Hovedbåndudskiftning		●	

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 steldele.

- Anvend en 2,5 mm unbrakonøgle til at fjerne de to skruer, der holder stelhalvdelen sammen. Fig. 6.
- Fjern forsigtigt den øvre stelhalvdel. Fig. 7.
- Pres forsigtigt den øverste del af masken af visiret og fjern visiret fra den nedreste rille. Benyt dig af muligheden for at rengøre rillen, om nødvendigt. Fig. 8, 9.
- Der er lavet markeringer for at vise visirets midte, stelhalvdelen og maske. Tryk det nye visir ind i rillen og sørge for, at midtermærkingerne er på linje. For at gøre monteringen nemmere kan du belægge åbningen med en sæbeoplösning eller lignende væske.
- Lirk forsigtigt den øverste halvdel af masken over visiret og sørge for, at visiret sidder i rillen i masken.
- Lirk den øverste stelhalvdel af og sørge for, at midtermærkingerne er på linje. Fig. 10.
- Sæt skruerne 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 midtermærkingerne på visiret, stellet og masken er på linje. Dette vil forhindre, at visiret bliver utsat 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 sæbeoplösning 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 membranerne og tapperne af.
- Lirk de nye membraner ned over de nye tapper.
- Membranen bør hvile på den større flange, dvs. skru tappen med membranen på fra indvendigt i masken gennem ventilholderen med den mindre flange først. Fig. 12, 13.

4.4.3 Sådan udskiftes uddåndingsmembranerne

Udåndingsmembranerne er monteret på en fast tap på indersiden af ventildækslerne på hver side af den udvendige maske. Dæksterne 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. Etklik angiver, at dækslet sidder på plads.

4.4.4 Udkiftning 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.

Materiale

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

Alle plastikdele er mærket med materialekoder og genbrugssymbolet.

Holdbarhed

Udstyret har en levetid på fem år fra fabrikationsdatoen, som kan etableres ved at undersøge datchjulet 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 bagst 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) Ventildækslør, 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 potentiel tændrørelsesfarlig atmosfære

7. Nøgle til symboler



Se brugervejledning



Datohjul



Genbrugssymbol



0194 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 er godkendt i henhold til EN 12942:1998, klasse TM3.

SR 200 sammen med trykluftsaggregat 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 eksplorationsfare.

II Udstyrsguppe (eksplorative atmosfærer bortset fra miner).

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

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

Ex Eksplorationsbeskyttet.

ib/ibD Type antændelsesbeskyttelse (løbende sikkerhed).

IIA Eksplorationsgruppe Propan.

IIB Eksplorationsgruppe Ätylen.

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.

Adresse 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.

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 or SR 500 EX.
- 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 wider 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 a competent authority does not specify the appropriate protection, or should you feel uncertain about the proper application, selection, or maintenance of this equipment, consult your supervisor, safety professional, or local occupational health organization.

You are obviously also welcome to get in touch with Sundström Safety AB.

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 it 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 SR200 with compressed air attachment SR307 or fan units SR 500 or SR 500 EX 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 five 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.
1.	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 Combined filter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-5312
11.	Filter adapter SR 280-3	H02-6512
12.	Seal for filter connection	H09-0212
	Peel-offs SR 343, for plastic visor*	R01-1205
	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



0194 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 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 1716:2003. 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 ibD 21 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 ibD 21 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. Sissejuhatus
2. Kasutamine
3. Päheseadmine ja ärvötmine
4. Hooldamine
5. Tehnilised andmed
6. Osade nimikiri
7. Tähistused
8. Kinnitused

1. Sissejuhatus

SR 200 täismaski saab kasutada kolmes erinevas konfiguratsioonis:

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

SR 200 Airline on SR 200 eriversioon, mis on välja töötatud suruõhuga ühendamiseks, kuid sellel on ka filtriresserv. 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 polükarbonaadiist või lamineeritud klaasist valmistatud visiiriga välismaskist, kasutaja nina, suud ja lõuga katvast sisse- ja väljahingamisklapidega integreeritud sisemisest maskist, respiraatori paigaldavast kuest kohast reguleeritavast pearihmast ja filtriadapterist, et oleks võimalik ühendada standardseid Sundström filtreid. Sissehingatav õhk voolab läbi filtri ja sissehingamiskile sisemisse maski. Osa õhust voolab visiiri sisemisest osast mööda, et ei tekiks udu efekti. Väljahingatav õhk eraldub läbi maskil paikneva kahe väljahingamisklapiga. Saadaval on suur valik lisavarustust. Vaadake osade nimkirja 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 ümbrisseva keskkonna õhus ei ole tavapärases koguses hapnikku.
- Kui saasteained on tundmatud või neid ei ole piisavalt hästi võimalik tuvastada.
- Vahetult elule ja tervisele ohtliku saasteaine kontsentraatiooniga (LDLH) keskkondades.
- Hapnikuga või hapnikuga rikastatud õhuga.
- Kui hingamine on raskendatud.
- Kui tunnete peapööritud, iiveldust või teistsugust ebamugavust.
- Kui tunnete saasteainete lõhna või maitset.

- Kui kogete mis tahes teistsugust märgatavat füüsilist möju.
- Kui teil on habe või bakenbardiid, siis ei paku mask piisavalt tihedust.
- Kui mis tahes karvate jäääb nahaja maski tiheduspinna vaheli (habemetüugas, habe, vuntsid või bakenbardiid, mis katavad respiraatori pinda).
- Kui armid või teistsugused füüsilised tunnused võivad segada respiraatori korralikku sobitamist.
- Prilliide raamid võivad samuti põhjustada lekkeid. Tavaliste prilliide kasutamise asemel laske oma prillilikaasiad paigaldada spetsiaalsesse Sundström prilliraami.
- Plahvatus-või tuleohtlikes keskkondades. Järgige selliste tingimuste võimalikke eeskirju.

Kui pädev asutus ei täpsusta sobiva kaitsevahendi omadusi või kui olete ebakindel käesoleva vahendi õiges kasutamises, valikus või hooldamises, siis konsulteerige oma töödejuhataja, ohutusspetsialisti või kohaliku töötervishoiu organisatsiooniga.

Loomulikult olete teretulnud võtma ühendust Sundström Safety AB ettevõttega.

2. Kasutamine

2.1 Lahtipakkimine

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

2.2 Paki nimikiri

- Täismask
- Filtri adapter
- Eelfiltril hoidlik
- Testketas
- Puhastusrätik
- ID-silt
- Kasutusjuhend

2.3 Filtri valik

Erinevaid filtreid saab eristada filtri sildi värviga ja kaitse-märgistuse alusel.

Märkus: osakeste filter kaitseb ainult osakeste eest. Gaasisfilter kaitseb ainult gaaside/aurude eest. Kombineeritud filter kaitseb nii gaaside/aurude kui ka osakeste eest.

2.3.1 Osakeste filtid

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

2.3.2 Gaasifiltrid

Iga gaasifilter on välja töötatud selleks, et pakkuda hindamiskaitset spetsiifiliste saasteainete eest. Gaasifilter absorbeerib ja/või adsorbeerib spetsiifilisi aure ja gaase saastatud atmosfäärist. See protsess jätkub kuni leibab absorbendi külastuvus ning saasteaine pääseb läbi. Soovitame, et gaasifiltrit/kombineeritud filtrit tuleks vahetada vastavalt töökohas läbiviidud mõodistustele 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 kasutusest körvaldada.

2.3.3 Kombineeritud filtrip

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

- Asetage osakeste filter filtrihooldja peale. Võtke mõlemast kaitsevahendist kinni.
- Vajutage tugevalt, kuni kuulete, kuidas osakeste filter kinnitub klöpsatusega gaasifiltrile (joonis 1a).
- Paigutage eelfilter eelfiltrile hoidikusse.
- Kinnitage eelfiltril hoidik filtrile või filtrihooldikule.

Märkus: osakeste filter kinnitub alati klöpsatusega gaasifiltril külge, kuid gaasifilter ei kinnitu klöpsatusega osakeste filtril külge. Gaasifilter sisestatakse alati respiraatorisse.

Märkus: SR 610 osakeste filtrit ei saa kombineerida gaasifiltriga.

Kombineeritud gaasi-ja osakeste filtrit poolitamine

- Asetage münt osakeste filtril alumise ääre ja gaasifiltril küljel vormitud väikese saki vahel.
- Suruge tugevalt ning keerake münti, kuni filter plöksatusega eemaldub. Joonis 1b.

2.3.4 SR 221 eelfilter

Sundström SR 221 eelfilter ei ole kaitseelement ja seda ei tohi kunagi kasutada põhilise kaitseelementina või osakeste filtril asetamikuna. See on välja töötatud selleks, et ennetada kahjulike osakeste joudmist filtriteeni. Nii pikeneb ka põhifiltril eluiga. Eelfiltril hoidlik kaitseb põhifiltrit kättemiskahjustuste eest.

2.4 Suruõhu lisaseade/respiraator

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

3. Päheseadmine ja ärvõtmine

3.1 Filtri paigaldamine maskile

- Kontrollige, et olete valinud õige filtrti ja et selle viimane kasutuskuupäev ei ole möödunud. (Kuupäev on filtril ja on kehtiv, juhul kui filtrti pakend on avamata).
- Kontrollige, et filter on heas seisukorras ja kahjustamata.
- Paigaldades filtrit/kombineeritud filtrit maskile peavad filtrti nooled osutama kasutaja näo poole. Kontrollige tähelepanelikult, et filtrti kant on filtrti servas olevas soones täies ulatuses.
- Paigaldage eelfilter SR 221 eelfiltril hoidjasse ja vajutage see filtris paiknevasse sobivasesse kohta.

Lugege ka sobiva filtrti kasutusjuhendit.

3.2 Kontrollimine enne kasutamist

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

3.3 Päheseadmine

- Paigaldage filter.
- Lödvendage neli elastset rihma, lükates klambreid ettepoole ja tömmates samal ajal rihmu tagasi (joonis 2).
- Lödvendage kahte ülemist jäiaka rihma, avades klambreid
- Lükake pearihma ülespoole, asetage lõug maski lõuatoesse ja töstke pearihm üle pea (joonis 3).
- Pingutage elastseid rihmasid paarikaupa, tömmates rihmade otsi tahapoole (joonis 4).
- Sobitage mask näole selliselt, et see oleks kindlalt kuid mugavalt paigas.
- Reguleerige ülemiste rihmapaaride pikkust ja fikseerige need klambritega.

3.4 Tihedustest

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

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

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

Ketas on möeldud ainult tihedustesti tingimustes tihedustestil läbiviimiseks. Seda ei tohi reaalses tööolukorras kasutada.

3.5 Ärvõtmine

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

- Lödvendage nelja elastset rihma, lükates rihmahoidikuid ettepoole. Kahte jäi ka rihma ei pea lödvendama (joonis 5).
- Tõmmake pearihma ettepoole, üle oma pea ja eemal-dage mask.

Puhastage ja hoiustage mask vastavalt juhistele.

4. Hooldamine

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

4.1 Puhastamine

Puhastavad ja desinfiteerivad Sundström SR 5223 puhastusrätikud on soovitatavad igapäevaseks hooldamiseks. Kui mask on väga määrdunud, kasutage soojat (kuni +40 °C), väikese kontsentraatsiooniga 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: pearihmuvööb pesta, kuid nende kuivamine võtab rohkem aega).
- Vajaduse korral eemaldage visiir. Vaadake osa 4.4.1
- Puhastage ülevalpool kirjeldatud juhistel alusel. Olulisimad detailid on väljahingamiskiled ja klapihoidikud, mille kontaktpinnad peavad olema puhtad ja kahjustusteta.
- Uuringe 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 (puhutas ja kuivas kohas) on kasutada Sundström SR 344 hoiukarpi. Vältige selle sattumist otseste päikesevalguse kätte või teiste soojusallikate möjuvalasse.

4.3 Hooldamisplaan

Alljärgnevas plaanis on kirjas regulaarse hooldamise minimaalsed nöördmised, 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

Visiiri on kinnitatud välismaski visiiri auast ümbritsevasse soonde ning seda hoiaavad paigal ülemine ja alumine raam.

- Kasuta 2,5 mm pesapeavõtit, et eemaldada kaks kruvi, mis hoiaavad 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 visiiri 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 kruid ja pinguldage neid kordamööda, kuni kaks raami on kindlalt omavahel koos.

Klaasvisiiri paigaldamine

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

Kokkupaneku lihtsustamiseks tuleb maski ja raami sooneid 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 sisekülgile. Kilede korgid on eemaldatavad ja need tuleks iga kord koos kiledaga välja vahetada.

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

4.4.3 Väljahingamiskilede vahetamine

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

- Keerake klapikatikud klapihoidikutele maha (joonis 14)
- Eemaldage kile (joonis 15)
- Paigaldage korkidele uued kiled. Kontrollige hoolikalt, et kiled katavad klapihoidikuid täies ulatuses.
- Vajutage klapikatik oma kohale. Klöpsatus annab märku, et katik on õigele kohale kinnitunud.

4.4.4 Pearihma vahetamine

- Pearihma saab varaosana tellida vaid täiskomplektina.
- Eemaldage rihma klamber maskil paiknevateilt pearihma hoidjatelt (joonis 16, 17).
 - Kontrollige, et rihmad ei ole keerdu 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 aineteega kokkupuuteks, mis minimiseerib kontaktalergiate riski.

Kõik plastosad on märgistatud materjali numbritega ja ringlussevõtu märgistustega.

Kõlblikkusaaeg

Vahendi kõlblikkusaaeg on viis aastat alates valmistamiskuppäevast, mille saab kindlaks teha kuupäeva märgistuselt välismaski ülasosas.

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.

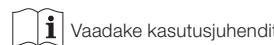
Ühiku Osa nr.

Ühiku Osa nr.	Tellimisnumber
1.	SR 200 täismask koos polükarbonaadist visiiriga
1.	Täismask koos klaasvisiiriga
1.	SR 366 polükarbonaadist visiir
1.	SR 365 lameeniertud klaasist visiir
2.	Maskiraam
3.	Ülemine raam koos kruvidega
4.	Riidest pearihm
4.	SR 340 kummist pearihm

5.	Kilede komplekt	R01-1204
	a) kaks väljahingamiskilet	-
	b) kaks klapikatikut	-
	c) kolm sissehingamiskilet	-
	d) kaks korki	-
6.	SR 5153 eelfiltrti 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.	ABE1, SR 297 gaasifilter ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2 kombineeritud filter	H02-5312
11.	SR 280-3 filtriadapter	H09-0112
12.	Filtrühenduse tihend SR 343 kaitsekiled plastvisiiriile* SR 353 kaitsekiled klaasvisiiriile* Prilliraam klaasidele SR 341 (joonis 18)	R01-1205
	Keetivuskassett SR 84 (joonis 19)*	T01-1204
	SR 342 dünaamiline mikrofon (joonis 20)*	T01-1205
	SR 324 häällevõimendi (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. lehekülg xx)	R09-0101
	SR 5226 puhatusrätikud (50 tk. karbis)*	H09-0401

* Ei tohi kasutada plahvatusohlikus keskkonnas.

7. Tähistused



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 respiiraatoriga 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 respiiraatoriga 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

	Plahvatusohliku keskkonna sümbol.
II	Seadmegrupp (muud plahvatusohlikud keskkonnad peale kaevanduste).
2G	Seadmekategooria. (2=kõrge kaitsetase, tsoon 1. G=Gaas).
2D	Seadmekategooria. (2=kõrge kaitsetase, tsoon 21. D=Tolm).
Ex	Plahvatuskaitse.
ib/ibD	Süttimiskaitse tüüp (sädemehohutu)
IIA	Plahvatusrühm propan.
IIB	Plahvatusrühm etüleen.
21	Süttiva tolmuga piirkond.
T3	Temperatuuriklass, gaas. (Max pinnatemperatuur +200 °C).
T195°C	Temperatuuriklass, tolm. (Max pinnatemperatuur +195 °C).

EÜ tüübikinnituse sertifikaat on väljastatud töendamisasutuse 0194 poolt. Aadress asub kasutamisjuhendi 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. Osaluetello
7. Symbolien kuvaus
8. Hyvaksynnät

1. Yleistä

Kokonaamaria SR 200 voidaan käyttää kolmessa eri kokoopanossa:

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

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

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

Hengityslaite koostuu silikonista valmistetusta ulkonaamrista, jossa on kasvot peittävä, polykarbonaattista tai laminoidusta lasista valmistettu näköedusta; siihin yhdistetyistä sisäänaamarista sisään- ja uloshengitysventtiileillä, joka peittää nenän, suun ja leuan; kuudesta kohtaa kiinnitettävästä päänahastosta, joka pitää naamarin paikallaan, ja suodattimen liitoskappaleesta, jota käytetään Sundströmin vakiosuodattimen liittämiseen. Sisäänhengitysilma virtaa suodattimen ja hengityskalvon läpi sisäänaamariin sisään. Osa ilmosta kulkeutuu visiirin sisäpuolelle hiostumisen ehkäisemiseksi. Uloshengitysilma poistuu kasvo-osasta kahden uloshengitysventtiilin läpi. Lisäksi saatavissa on laaja valikoima erilaisia tarvikkeita. Katso osaa 6, Osaluetello.

1.2 Varoitukset/rajoitukset

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

Varustetta ei saa käyttää

- jos naamaria ei saada tiiviaksi sovituskokeessa
- jos ympäröivän ilman happipitoisuus ei ole normaali
- jos epäpuhtauksia ei tunneta tai niistä varoittavat tiedot ovat puutteelliset
- väliötömästi hengelle tai terveydelle vaarallisia (IDLH) ympäristöissä
- hapen kanssa tai happirikkassa ilmassa
- jos hengittäminen tuntuu vaikealta
- jos tunnet huimausta, pahoinvointia tai muuta epämu-

kavaa oloa

- jos tunnet epäpuhtauksien hajua tai makua
- jos tunnet muita havaittavia fysikaalisia vaikuttuksia
- jos parta tai pulisongit aiheuttavat sen, ettei naamari ole aivan tiivis.
- jos parta, viikset tai pulisongit jäävät ihmisen kasvo-osen väliin niin, että naamaria ei saa tiiviksi
- jos arvettai muut fyysiset kasvonpiirteet estävät hengityssuojaimen asianmukaista sovittumista paikalleen
- Silmälasin sangat voivat myös aiheuttaa vuotoa. Käytä omien silmäläsiesi asemasta Sundströmin erikoisvalmisteliaisia kehysiä, joihin voi asentaa korjaavat lasit.
- Jos työskentelet rájähdyks-/palolaitissa ympäristöissä, noudata näitä ympäristöjä varten annettuja määräyksiä.

Jos asianomainen viranomainen ei ole määritellyt työhösi sopivaa suojausta tai jos tunnet epävarmuutta tämän laitteen oikeasta käyttötavasta, valinnasta tai hoidosta, kysy neuvoa esimieheltäsi, työsuojelun asiantuntijalta tai paikallisesta työsuojelujärjestöstä.

Voit tieteenkin myös ottaa yhteyttä Sundström Safety AB:hen.

2. Käyttö

2.1 Pakkauksen purkaminen

Tarkista, että varuste on pakkausluetteloon mukainen eli siinä ole kuljetusvaarioita.

2.2 Pakkausluettelo

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

2.3 Suodattimen valinta

Erilaiset suodattimet voit tunnistaa suodatintarran värin ja suojaoluokituksen perusteella.

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

2.3.1 Hiukkassuodattimet

Sundströmin hiukkassuodatin kerää hiukkaset suodatinelementtiin. Kun elementtiin kerätytien 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 roskiaan.

2.3.2 Kaasusuodattimet

Kukin kaasusuodatin on suunniteltu suojaamaan hengityselimiä tietyiltä epäpuuhauksilta. Kaasusuodatin imkee ja/tai pidättää tietyt höyryt ja kaasut epäpuuhasta hengitysilmästä. Tämä prosessi jatkuu niin pitkään, kunnes imetyksaine kyllästyy ja alkaa päästämään epäpuuhauksia läpi.

Suosittelemme kaasusuodattimen/yhdistelmäsuodattimen vaihtamista työpaikalla suoritettavien mittaustulosien perusteella. Mikäli mittaukset eivät ole mahdollisia, vaihda suodatin kerran viikossa tai useammin, jos haistat tai maistat epäpuuhauksia tai olo alkaa tuntumaan epämuokavalta.

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

2.3.3 Yhdistelmäsuodattimet

Ympäristöissä, joissa esiintyy sekä kaasuja että hiukkasia, kuten ruiskumalaauksessa, on käytettävä kaasu- 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 hengityssuojaimeen.

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 suojaimeena tai hiukkassuodattimen korvajana. Sen tarkoituksesta on estää haitallisia hiukkasia pääsemästä suodattimiin asti. Nämä ensisijaisen suodattimen käytööalika pitenee. Etusuodattimen pidike suojaaa pääsuodatinta käsittelyvarioita vastaan.

2.4 Paineilmalaite/puhallin

Kun kokonaamaria SR 200 käytetään yhdessä paineilmalaiteen SR 307 tai puhaltimien SR 500 tai SR 500 EX kanssa, on kummankin varusteen käytööhjettä noudatettava.

3. Pukeminen/riisuminen

3.1 Suodattimen kiinnitys naamariin

- Tarkista, että olet valinnut oikean suodattimen eikä suodattimen säilytysaika ole ylittynyt. (Merkityt suodattimeen ja koskee avaamatonta pakkausta.)
- Tarkista, että suodatin on ehjä ja toimintakunnossa.
- Suodatin/yhdistelmäsuodatin asennetaan naamariin siten, että suodattimesta olevat nuolet osoittavat kasvoja kohti. Tarkista huolellisesti, että suodattimen reuna on kuittaaltaan suodatinkannansisäpuolisessa 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 kuittaaltaan puhdas.
- Tarkista, että naamarin rungossa, kalvoissa, ventiilin istuikoissa sekä päänauhastossa ei ole kulumia, viiltöjä, 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 ylänauhauhaa avaamalla soljet.
- Nosta nauhasto, 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.
- Säädää ylemmän nauhaperin pituus ja kiinnitä nauhat soljilla.

3.4 Tiiviiden tarkistus

Testaa naamariin tiivis pakkaukseen sisältyväällä testilevyllä SR 322.

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

Jos naamari on tiivis, se painautuu kasvoja vasten

Testilevy on tarkoitettu vain tiiviiden testaamiseen testausolosuhteissa. Siitä ei saa käyttää varsinaisessa työskentelyssä.

Naamarin riisuminen

Älä riisi naamaria, ennen kuin olet poistunut vaaralliselta alueelta.

- Löysää neljä resorinauhaa pareittain viemällä nauhapidikkötä eteenpäin. Kahta liikkumatonta nauhaa ei tarvitse irrottaa. Kuva 5.
- Vedä nauhasto eteenpäin pään yli ja riisu naamari.

Puhdista ja varasto naamari tarpeen mukaan.

4. Hoito ja huolto

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

4.1 Puhdistus

Päivittäiseen hoitoon suositellaan Sundströmin puhdistavaa ja desinfioivaa puhdistuspyyhettä SR 5226. Vaikeaan liikanan käytetään lämmintä (kork. +40 °C) saippualiuosta ja pehmää harja, huuhdellaan puhtaalla vedellä ja naamariin annetaan kuivua itsetään huoneenlämmössä. Toimi seuraavasti:

- Poista liitoskappale ja suodatin.
- Poista uloshengitysventtiilien kannet ja irrota kalvot (2 kpl).
- Irrota sisäänhengityskalvot (3 kpl).
- Irrota päänauhasto. (Valinnainen – Päänauhasto voidaan pestää, 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 puhaita ja pinnoiltaan vahingoittumattomia.
- Tarkasta kaikki osat ja tarvittaessa vaihda uusiin.
- Jätä naamari kuivumaan, jonka jälkeen kokoa se.

HUOM. Älä käytä liuottimia puhdistamiseen.

4.2 Säilytys

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

4.3 Huoltotaulukko

Seuraavassa huoltotaulukossa on annettu minimivaatimukset huoltorutiineille naamariin pitämiseksi toiminnotakunnossa.

	Ennen käyttöä	Käytön jälkeen	Vuosittain
Silmämääräinen tarkistus	●		
Toiminnotan tarkitus	●		
Puhdistus		●	
Kalvon vaihto		●	
Päänauhaston vaihto		●	

4.4 Varaosat

Käytä ainoastaan Sundströmin alkuperäisosisia. Älä tee muutoksia varusteisiin. Pirattiotsien käyttö tai muutokset voivat heikentää naamariin suojavaikutusta ja vaarantaa tuotteen hyväksyntöjen voimassaoloa.

4.4.1 Visiirin vaihto

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

- Irrota kehyksen ylä- ja alaosan paikallaan pitävät kaksi ruuvia 2,5 mm kuusikokoisvalaimella. Kuva 6.
- Irrota varovasti kehyksen yläosa. Kuva 7.
- Vedä varovasti naamariin yläosa irti visiiristä ja irrota visiiri alaurasta. Tässä yhteydessä ura kannattaa samalla tarvittaessa puhdistaa. Kuva 8, 9.
- Visiirissä, kehyksen osissa ja naamariissa on keskikohdan osoittava merkintä. Aseta uusi visiiri uraan niin, että keskikohdien merkinnät ovat linjassa. Asentaminen on helpompaa, jos ura kostutetaan saippualiuoksella tai vastaavalla nesteellä.
- Aseta varovasti naamariin yläosa takaisin visiirin päälle sitten, että visiiri asetuu naamariin uraan.
- Aseta kehyksen yläosa paikalleen ja tarkista, että keskikohdien merkinnät ovat linjassa. Kuva 10.
- Kiinnitä kehyksen ylä- ja alaosan ruuvit paikoilleen ja kiristä vuorotellen.

Lasivisiirin sovitus paikalleen

Varmista, että visiiri asetettu tarkasti paikalleen niin, että keskikohdien merkinnät visiirissä, kehyksessä ja naamariissa ovat keskenään samassa linjassa. Tämä estää visiiriin kohdistuvat jännitykset, jotka voivat vahingoittaa sitä. Kokoonpanon helpottamiseksi on tärkeätä, että naamari ja kehyksen urat kastellaan väkevällä saippualiuoksella 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 irralisia 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 naamariin sisäpuolelta venttiiliin istukan läpi kapeampi laippa edellä. Kuvat 12, 13.

4.4.3 Uloshengityskalvojen vaihto

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

- Napsauta venttiiliin kannet irti venttiiliin istukoista. Kuva 14.
- Irrota kalvot. Kuva 15.
- Kiinnitä uudet kalvot tappeihin. Tarkista huolella, että kalvot ovat kauttaaltaan vasten venttiiliin istukkaa.
- Paina venttiiliin kannet paikalleen. Napsahdus on merkki siitä, että kansi on asettunut 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 kierteitä ja asenna uusi nauhasto paikalleen.

5. Tekniset tiedot

Luokitus ATEX-direktiivin 94/9/EC mukaan

Ks. 8, Hyväksymät

Sisäänhengitysvastus

≈ 10 Pa, 30 l/min.

Ulosyhengitysvastus

≈ 56 Pa, 160 l/min.

Materiaalit

Naamarin rungon materiaalilajia väripigmentti ovat hyväksyttyä elintarvikkeille, mikä minimoii kosketusallergiariskin. Kaikki muoviosat on varustettu materiaalikodeilla ja kerrätysmerkinnöillä.

Säilytysaika

Varusteiden säilytysaika on viisi vuotta valmistuspäivästä, jonka voi tarkistaa ulkonamaarin rungossa olevasta pääväsmerkinnästä.

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	Tilausnumero
Kokonaamari SR 200 ja PC-visiiri	H01-1212
Kokonaamari ja lasivisiiri	H01-1312
1. PC-visiiri SR 366,	R01-1201
1. Laminaattilasivisiiri SR 365,	T01-1203
2. Naamarin runko	-
3. Kehyksen yläosa ruuveilla	R01-1202
4. Päänauhaston, Kangas	R01-1203
4. Kumipäänauhasto SR 340	T01-1215
5. Kalvosarja	R01-1204
a) Ulosyhengityskalvot, 2 kpl	-
b) Venttiiliikkant, 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 Yhdistelmäsuodatin ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-5312
11. Suodatinadapteri SR 280-3	H09-0212
12. Tiiviste suodattimen kiinnitykseen Suojakalvot SR 343, muovivisiiri* Suojakalvot SR 353, lasivisiiri*	R01-1205
Silmäläsilehkyiset korjauslaseille SR 341, kuva 18	T01-1204
Hitsauskasetti SR 84, kuva 19*	T01-1205
Dynaaminen mikrofoni, SR 342, kuva 20*	T01-1212
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 räjähdyssaltilissa ympäristössä.

7. Symbolien kuvaus



Ks. käyttöohje



Päiväysmerkintä



Kierrätysmerkintä



0194 CE-hyväksyntä, INSPEC Certification Ltd

8. Hyväksynnät

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 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:

- Räjähdyssvaaralliseen alueen merkintä.
- Varusteryhämä (räjähdyssvaaralliset kaasuseokset muualla kuin kaivoissa).
- Varustekategoria. 2=Korkea suojaustaso, vyöhyke 1. G=Kaasu).
- Varustekategoria. (2=Korkea suojaustaso, vyöhyke 21. D=Pöly).
- Räjähdyssuojattu.
- Syttymissuojatyyppi (Todellinen suoja).
- Räjähdyssryhmä propaani.
- Räjähdyssryhmä eteeni.
- Tulenarkaa pölyä sisältävä vyöhyke.
- Lämpötilalaukka, kaasu. (Korkein pintalämpötila +200 °C).
- Lämpötilalaukka, pöly. (Korkein pintalämpötila +195 °C).

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

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

Masque complet SR 200

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 ou SR 500 EX.
- 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 maintiennent 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 aucune autorité compétente n'a spécifié la protection appropriée ou si vous avez des doutes concernant l'application, le choix ou l'entretien de cet équipement, consultez votre superviseur, un professionnel de la sécurité ou le comité local d'hygiène et de sécurité.

Bien entendu, vous pouvez également vous adresser à Sundström Safety AB.

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 contaminé. 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'encliquer sur le filtre à gaz. Fig. 1a.
- Placez un préfiltre sur le porte-préfiltre.
- Appuyez sur le porte-préfiltre jusqu'à ce qu'il s'enclique 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 ou SR 500 EX, 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 cannelure intérieure de la monture du filtre sur tout son pourtour.
- Mettez en place le préfiltre SR 221 dans son support et fixez-le sur le filtre par pression.

Consultez également le mode d'emploi du ventilateur concerné.

3.2 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.
- Défaîtes le jeu de sangles. (Facultatif : le jeu de sangles peut être lavé, mais son séchage demandera plus de temps.)
- Si nécessaire, défaîtes 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 recharge

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.
- Dégagiez avec précaution la partie supérieure du masque de la visière et sortez la visière de la cannelure inférieure. Profitez-en pour nettoyez la cannelure, si nécessaire. Fig. 8, 9.
- Lavisière, 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.
- Replacez 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.
- Enfilez les membranes neuves sur les tiges neuves.
- La membrane doit reposer sur la bride la plus large. Par conséquent, vous devez d'abord introduire la tige avec la membrane à partir de l'intérieur du masque à travers le siège de la valve avec la bride la plus étroite. Fig. 12 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 recharge, 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 cinq 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 feuilletté 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 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. 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/Filtersortiment,
 - zusammen mit dem Gebläse SR 500 oder SR 500 EX,
 - 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 Ausatmungsventilen, 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 eingearmete Luft geht durch einen Filter und eine Einatmungsmembran 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 Ausatmungsventile 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 sauerstoffange-reicherter Luft,
 - wenn das Atmen schwer fällt,
 - wenn Sie Schwindelgefühl, Übelkeit oder andere Arten von Unbehagen empfinden,
 - wenn Sie den Geruch oder Geschmack von Verunrei-nigungen wahrnehmen,
 - wenn Sie andere physikalische Wirkungen wahrneh-men.
- Wenn Sie Bart oder Koteletten tragen, können Sie nicht davon ausgehen, dass die Maske vollständig abdichtet.
- wenn Sie Haarwachstum zwischen Haut und Dich-tungsoberfläche des Gesichtsteils haben wie Stoppeln, Bart, Schnurrbart oder Koteletten, die die Oberfläche des Respirators berühren, wenn Narben oder sons-tige 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 eine zuständige Behörde keinen geeigneten Schutz nennt oder Sie sich über die sachgemäße Anwendung, Wahl oder Wartung dieses Gerätes nicht sicher sind, reden Sie mit Ihrem Vorgesetzten, mit den Sicherheits-beauftragten oder der vor Ort sitzenden Einrichtung für den Arbeitsschutz.

Natürlich können Sie bei Sundström Safety AB nachfragen.

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 SR 610 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 Primärfilter 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 Gebüll SR 500 oder SR 500 EX ist die Gebrauchsleitung 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 Gebrauchsleitung 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 Bandpaars 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.
- Tief einatmen 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 Ausatmungsventile abbauen und Membranen (zwei) ausbauen.
- Einatmungsventile (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 Ausatmungsmembrane 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 Innemaske auf einem festen Zapfen.

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

Zwei weitere Membrane sitzen an der jeweiligen Innenseite der Innemaske. 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 Ausatmungsmembrane

Die Ausatmungsmembrane 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 fünf 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. Oberer Rahmenhälfte mit Schrauben	R01-1202
4. Kopfgestell, Gewebe	R01-1203
4. Gummikopfgestell SR 340	T01-1215
5. Membransatz	R01-1204
a) Ausatmungsmembrane, 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 Polykarbonat-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 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 ibD T195°C (SR 200 m PC-/Glas-visir).

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 GRE

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 χρησιμοποιείται σε τρεις διαφορετικές συνθέσεις:

- Σε συνδυασμό με φίλτρα από τη γκάμα φίλτρων της Sundström.
- Σε συνδυασμό με μονάδα ανεμιστήρα SR 500 ή SR 500 EX.
- Σε συνδυασμό με προσάρτημα πεπιεσμένου αέρα SR 307, το οποίο ακολούθως εξυπηρετείωνταν απανευστική 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 άσπρης στο χρήστη έναντι πτάμενων ρύπων, όπως οι ματιδιά, μικροοργανισμούς, βιοχημικές ουσίες, αέρια/ατμούς και συνδυασμούς αυτών.

Η αναπνευστική συσκευή αποτελείται από εξωτερική μάσκα με μετωπικό περίβλημα διόπτευσης από πολυανθρακικό ή πολλαπλών στρώσεων γυαλί, το οποίο καλύπτει το πρόσωπο του χρήστη, ενωμένη με στετερική μάσκα με βαλβίδες εισπονής και εκπονής που καλύπτει τη μύτη το στόμα και το πηγούνι του χρήστη, εξάρτηση κεφαλής σημειώναν ανάρτησης που συγκρατεί την αναπνευστική συσκευή στην κατάλληλη θέση και προσαρμόγεια φίλτρου για σύνδεση τυπικών φίλτρων Sundström. Η ροή του εισπνεόμενου αέρα εισέρχεται στην εσωτερική μάσκα δια μέσου φίλτρου και μεμβράνης εισιτονής. Μέρος της ροής αέρα διέρχεται από το εσωτερικό του μετωπικού περιβλήματος διόπτευσης, ώστε να αποτρέπεται η συμπίκνωση υδρατμών. Ο εκπνεόμενος αέρας αποβάλλεται από την προσωπίδα δια μέσου δύο βαλβίδων εκπονής. Διατίθεται ευρεία γκάμα παρέλκουμένων. Ανατρέξτε στην ενότητα 6, "Κατάλογος εξαρτημάτων".

1.2 Προειδοποίησης/Περιορισμοί

Σημειώστε ότι ενδέχεται να υπάρχουν εθνικές διαφορές όσον αφορά τους κανονισμούς χρήσης εξοπλισμού αναπνευστικής προστασίας.

Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται στις εξής περιπτώσεις:

- Εάν δεν είναι διανυτόννα επιτευχθεία ερεοστεγής εφαρμογής της μάσκας στη διάρκεια της δοκιμής εφαρμογής.
- Εάν ο αέρας του περιβάλλοντος δεν περιέχει σύνθετης περιεχόμενο οξυγόνου.

- Εάν οι ρύποι δεν είναι γνωστοί ή παρουσιάζουν έλλειψη επαρκών προειδοποιητικών ιδιοτήτων.
- Σε περιβάλλοντα στα 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 επιφάνειας στεγανοποίησης της προσωπίδας, όπως κοντά και σκληρά γένια, ανάπτυξη γενειάδας, γενειάδα, μουστάκι ή φαβορίτες που διατρέχουν την επιφάνεια της αναπνευστικής συσκευής.
- Εάν ουλές ή άλλα φυσικά χαρακτηριστικά παρεμποδίζουν την κατάλληλη εφαρμογή της αναπνευστικής εφαρμογής.
- Τα μπράστα στήριξης των γυαλιών στα αυτιά ενδέχεται να προκαλέσουν απώλεια στεγανότητας. Αντίνα χρησιμοποιείτε τα συνήθη γυαλιά σας, φροντίστε για την προμήθεια του ειδικού σκελετού γυαλιών Sundström στον οποίο θα τοποθετηθούν οι φακοί που σας χορήγησε ο αφθαλμάτρος.
- Σε εκρηκτικά ή εύφλεκτα περιβάλλοντα. Τηρήστε τους κανονισμούς που ενδέχεται να ισχύουν για τέτοιου είδους συνθήκες.

Εάν ο κατάλληλος τύπος προστασίας δεν καθορίζεται από αρμόδια αρχή ή εάν έχετε αμφιβολίες σχετικά με την κατάλληλη εφαρμογή, επιλογή ή συντήρηση του συγκεκριμένου εξοπλισμού, απευθυνθείτε στον επόπτη σας, υπεύθυνο ασφαλείας ή τοπικό φορέα επαγγελματικής ιατρικής της, εργασίας.

Επίσης, είστε ασφαλώς ευπρόσδεκτο να απευθυνθείτε στην Sundström Safety AB.

2. Χρήση

2.1 Αφαίρεση συσκευασίας

Ελέγχετε ότι ο εξοπλισμός είναι πλήρης 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 παγιδεύμενών υπάντος του μέσου αυξάνει, αυξάνει επίσης η αντίσταση στην αναπνοή. Φροντίστε για την αλλαγή του φίλτρου μετά από 2-4 εβδομάδες ή ενωρίτερα, εάν παρατηρήθει 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 κήλια προσφέρει συγκεκριμένους ατμούς και αέρια από μια μολυσμένη ατμόσφαιρα. Η συγκεκριμένη διαδικασία συνεχίζεται, έως ότου η απορροφητική ουσία παρουσιάσει κορεάμι και επιτρέψει στο ρυπό 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 γενετείτε 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 βαθέμες ψεκασμό, πρέπει να χρησιμοποιείται συνδυασμός φίλτρων αερίων με φίλτρα σωματιδίων.

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

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

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 ατίδας στην πλευρά του φίλτρου αερίων.

- Πιέστε σταθερά και στρέψτε τον νόμισμα, έως ότου εκτιναχθεί το φίλτρο. Εικ. 1b.

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 επιτρέπει 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 πεπλεσμένου αέρα/ μονάδα ανεμιστήρων

Κατά τη χρήση του SR 200 με το προσάρτημα πεπλεσμένου αέρα SR 307 ή των μονάδων ανεμιστήρων SR 500 ή SR 500 EX, 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 μερομηνία λήξης. (Αναγράφεται πάνω στο φίλτρο και συχνά με την προϋποθέση 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 το βέλη πάνω στο φίλτρο να είναι στραμμένα προς το πρόσωπο του χρήστη. Ελέγχετε 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 απλήρως, έχει ουσαρμολογηθεί κατάλληλα και έχει καθαριστεί ενδέλεχως.
- Ελέγχετε το άνωμα 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 μάσκας στο πρόσωπό σας, ώστε να εφαρμόζει σταθερά αλλά άνετα.
 - Ρυθμίστε τα μήκη του άνω ζεύγους ιμάντων και στερεώστε τους με τη βοήθεια των πορπών.

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 προφίλ-τρου 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 Αφάρεση της μάσκας

Μην αφαιρέστε τη μάσκα πριν απομακρυνθείτε από την επικίνδυνη περιοχή.

- Χαλαρώστε τους τέσσερις ελαστικούς ιμάντες ανά ζέυγη, μετακινώντας το συγκρατητήρα κάθε ιμάντα προς τα εμπρός. Δεν απαιτείται απελευθέρωση των δύο ανελαστικών ιμάντων. Εικ. 5.
- Τραβήξτε την εξάρτηση κεφαλής προς τα εμπρός πάνω από το κεφάλι σας και αφαιρέστε τη μάσκα.
- Φροντίστε για τον καθαρισμό και τη φύλαξη της μάσκας σύμφωνα με τις οδηγίες.

4. Συντήρηση

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

4.1 Καθαρισμός

Για την ημερήσια φροντίδα καθαρισμού και απολύμανσης, συνιστώνται μαντιλάκια καθαρισμού SR5226 της Sundström. Εάν η μάσκα είναι πολύ λεωφόρη, χρησιμοποιήστε χλιαρό (έως και +40 °C) ήπιο διάλιμα σαπουνιού και μαλακή βούρτσα, στη συνέχεια ζεπλύνετε με καθαρό νερό και αφήστε να στεγνώσετε στον αέρα σε θερμοκρασία δωματίου. Προχωρήστε ως ακολούθως:

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

- Αφήστε τη μάσκα να στεγνώσει και ακολούθως συναρμολογήστε την.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μη χρησιμοποιείτε ποτέ διαλυτικό για καθαρισμό.

4.2 Φύλαξη

Ο καλύτερος τρόπος για να φυλάξετε τη μάσκα, καθαρή και στεγανή, είναι μέσα στο κιβώτιο φύλαξης SR 344 της Sundström.

4.3 Πρόγραμμα συντήρησης

Στο πρόγραμμα κατωτέρω αναγράφονται οι ελάχιστες απαιτήσεις όσουν αφορά τις διαδικασίες συντήρησης, ώστε να διασφαλιστεί ότι ο εξοπλισμός θα παραμένει 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 γήνια εξαρτήματα Sundström. Μην τροποποιείτε τον εξοπλισμό. Η χρήση "πειρατικών εξαρτημάτων" ή τυχόντροποποιήσεις ενδέχεται να προκαλέσουν μειώση του βαθμού προστασίας και θα ακυρώσουν τις εγκρίσεις που φέρει το προϊόν.

4.4.1 Για να αντικαταστήσετε το μετωπικό περίβλημα διόπτευσης

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

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

Τοποθέτηση γυάλινου μετωπικού περιβλήματος διόπτευσης Δώστε ιδιάτερη προσοχή, ώστε να διασφαλιστεί ότι το μετωπικό περιβλήμα 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 περιβλήμα διόπτευσης, οι οποίες θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιά.

Προς διευκόλυνση της συναρμολόγησης, είναι σημαντικό να φροντίσετε για την επικάλψη των αυλάκων της μάσκας και του πλαισίου με άφονη 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.

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

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

- Αποσπάτε 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 της εσωτερικής 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 επικαλύμματων των βαλβίδων σε κάθε πλευρά της εξωτερικής μάσκας. Τα επικαλύμματα θα πρέπει να αντικαθίστανται κάθε φορά που αντικαθίστανται και οι μεμβράνες.

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

4.4.4 Για να αντικαταστήσετε την εξάρτηση κεφαλής

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

- Αποσπάτε τους συγκρατήτηρες 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/EK
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 σύμβολα ανακύκλωσης.

Χρόνος αποθήκευσης

Ο χρόνος αποθήκευσης του εξοπλισμού είναι πέντε (5) έτη από την ημερομηνία κατασκευής, πράγμα που επιβεβιώνεται εξετάζοντας τον τροχό ημερομηνίας στο άνω μέρος του σώματος της εξωτερικής μάσκας.

Μέγεθος

Κατασκευάζεται σε ένα μέγεθος.

Εύρος θερμοκρασίας

- Θερμοκρασία φιλαλής: 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 προσαρμογέας 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 παρουσών οδηγιών.

Κωδ. είδους

Εξάρτημα

Κωδ. παραγγελίας

Μάσκα πλήρους κάλυψης προσώπου SR 200 με μετωπικό περιβλήμα διόπτευσης από PC	H01-1212
Μάσκα πλήρους κάλυψης προσώπου με γυάλινο μετωπικό περιβλήμα διόπτευσης	H01-1312
1. Μετωπικό περιβλήμα διόπτευσης SR 366 από PC,	R01-1201
1. Μετωπικό περιβλήμα διόπτευσης SR 365 από συγκολλημένα φύλλα γυαλιού,	T01-1203
2. Σώμα μάσκας	-
3. Άνω ήμιον πλαισίου με βίδες	R01-1202
4. Εξάρτηση κεφαλής, ύφασμα	R01-1203
4. Ελαστική εξάρτηση κεφαλής SR 340	T01-1215
5. Κίτ μεμβρανών	R01-1204

- α) Μεμβράνες εκπνοής, δύο
 β) Επικαλύμματα βαλβίδων, δύο
 γ) Μεμβράνες εισπνοής, τρεις
 δ) Πείροι συγκράτησης, δύο
6. Συγκρατητήρας προφίλτρου SR 5153
 7. Δίσκος δοκιμής SR 322
 8. Προφίλτρο SR 221
 9a. Φίλτρο σωματιδίων P3 R, SR 510,
 για προσαρμόγεα
 9b. Φίλτρο σωματιδίων P3 R, SR 610,
 με σπείρωμα
 10. Φίλτρο αερίων A1, SR 217
 10. Φίλτρο αερίων A2, SR 218
 10. Φίλτρο αερίων AX, SR 298
 10. Φίλτρο αερίων AB1, SR 315
 10. Φίλτρο αερίων ABE2, SR 294
 10. Φίλτρο αερίων K1, SR 316
 10. Φίλτρο αερίων K2, SR 295
 10. Φίλτρο αερίων ABEK1, SR 297
 Συνδυασμένο φίλτρο ABEK1-Hg-P3 R,
 SR 299-2
 11. Προσαρμόγεας φίλτρου SR 280-3
 12. Δακτύλιος στεγανοποίησης για
 σύνδεση φίλτρου
 Αφαιρούμενα προστατευτικά SR 343, για
 πλαστικό μετωπικό περίβλημα διόπτευσης*
 Αφαιρούμενα προστατευτικά SR 353, για
 γυάλινο μετωπικό περίβλημα διόπτευσης*
 Σκελετός γυαλιών για διορθωτικούς
 φακούς SR 341, εικ. 18
 Κασέτα συγκόλλησης SR 84, εικ. 19*
 Δυναμικό μικρόφωνο SR 342, εικ. 20*
 Ενισχυτής φωνής SR 324, εικ. 21*
 Προσαρμόγεας δοκιμής SR 370, εικ. 22*
 Κιβωτίο φύλαξης SR 344, εικ. 23*
 Ιμάντας μεταφοράς
 Καρτελάκι ID SR 368, βλ. σελίδα xx
 Μαντιλάκια καθαρισμού SR 5226,
 συσκευασία των 50 τεμ.*
- H01-0604
 H01-0303
 H02-0312
 H02-1312
 H02-1412
 H02-2512
 H02-2112
 H02-2412
 H02-3212
 H02-3312
 H02-4212
 H02-4312
 H02-5312
 H02-6512
 H09-0212
 R01-1205
 T01-1204
 T01-1205
 T01-1201
 T01-1212
 T01-1213
 T01-1217
 T01-1206
 T01-1214
 R01-1206
 R09-0101
 H09-0401

* Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε δυνητικά εκρηκτικά
 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 ελεγχθεί 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 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

Επειγήσεις

 Σύμβολο εκρηκτικής περιοχής.
II Ομάδα εξόπλισμού (εκρηκτικές ατμόσφαιρες εκτός από ορυχεία).

2G Κατηγορία εξόπλισμού.(2=Υψηλός βαθμός προστασίας, ζώνη 1. G=Άριο).

2D Κατηγορία εξόπλισμού.(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.

Z Ζώνη με εύρλεκτη σκόνη.

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

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

Τα πιοτοποιητικά έγκρισης τύπου EK έχουν εκδοθεί από το Διακοινωμένο Όργανο 0194. Για τη διεύθυνση, ανατρέξτε στο πίσω μέρος των οδηγιών.

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

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 SR 500 vagy SR 500 EX ventilátor egységgel.
- Az SR 307 sűrítettelevegős kiegészítővel, ami légzésvédő eszközöként szolgált, folyamatos levegőláramlással a sűrítettelevegős levegőellátó berendezéstől.

Ezenkívül az SR 200 egy speciális kialakításban is kapható – SR 200 Airline – amelyet sűrítettelevegős csatlakozással alakítottak ki, de biztonsági tartálykként szűrőbetétet is tartalmaz.

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

A légzőkészülék egy polikarbonát vagy laminált üveg szemüvegrézsborló álló, a felhasználó arcát takaró külső álarcból, egy belégző és kilégző szelepből álló, 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 beléleggézett levegő egy szűrőn és beléggő membránon keresztül jut el a belső álarchoz. A levegő egy része a szemüveg rész belső felén áramlik át a pároképződés megelőzése érdekében. A kiléleggézett levegő az arcrészben két kilégző szelepen kerülőtől 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 országrol-országra változhat.

A készüléket nem szabad használni:

- Ha a próba során az álarc nem illeszkedik szorosan, hézagmentesen.
- Ha a környezeti lékgör 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 észel.
- Ha szakált vagy pofaszakálta visel, és az álarc nem zár jól.
- Ha arcszörzettel rendelkezik a bőre és az álarc arcrészének rögzítőfelülete között, mint pl. borosta, szakáll, bajusz vagy pofaszakál, amelyek keresztezik a légzőkészülék felületét.
- Ha sebheylek vagy más forradások akadályozzák a légzőkészülék szoros illeszkedését.
- Szemüvegszárak is szívárgást okozhatnak. Rendes szemüveg helyett a dioptriás lencséket speciális, Sundström szemüvegkereteket használja.
- Robbanásveszélyes vagy gyúlékony környezetben. Kövesse az ilyen esetekre szolgáló hatállyos rendelkezéseket.

Amennyiben az illetékes hatóság nem ír elő megfelelő védelmet, vagy nem biztos a védőeszköz megfelelő alkalmazásában, kiválasztásában vagy karbantartásában, forduljon munkahelyi vezetőjéhez, munkavédelmi szakértőhöz, vagy a helyi foglalkoztatás-egészségügyi szervezetthez.

Természetesen a Sundström Safety AB is szívesen áll rendelkezésére.

2. Használat

2.1 Kicsomagolás

Ellenörrizze, 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 szűrőcímke védelmi megjelölésével lehet azonosítani.

Megjegyzés: Arázsécskeszűrő kizárolag részecskék ellen nyújt védelmet. Agázszűrő kizárolag gázok és gőzök ellen nyújt védelmet. A kombinált szűrő minden gázok és gőzök, minden részecskék ellen védi.

2.3.1 Részecskeszűrök

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 használási 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 fejlületén megköti a szennyezettségben található adott gözöket 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 mééréseknek eredményeivel összhangban történő cseréje. Ha ez nem lehetséges, a szűrőt hetente cserélje, vagy korábban, ha érzi a szennyezőanyagot szagát vagy ízét, illetve más kellemetlen hatást észlel.

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

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 szűrbetét tetejére. Fogja meg minden két védőelemet.
- Nyomja össze őket erősen, amíg nem hallja, hogy a részecskeszűrő bepattan a gázszűrőbe. 1a. ábra.
- Helyezzen előszűrőt az előszűrő tartóból.
- Pattintsa az előszűrőt a szűrőre vagy betétre.

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

Megjegyzés: Az SR 610 részecskeszűrő nem kombinálható gázszűrővel.

A kombinált gáz- és részecskeszűrő szétválasztása

- Helyezzen egy pénzermét a részecskeszűrő alsó pereme és a gázszűrő oldalán található kisméretű fül közé.
- Nyomja meg erősen és fordítsa el a pénzermét, amíg a szűrök 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 ártalmat részecskék ne érhessék el a szűrőket. Az előszűrő megnöveli az elsődleges szűrő élettartamát. Az előszűrő tartó védi a fő szűrőt a kezelés körben előforduló sérülések től.

2.4 Sűrítette levegők kiegészítő/ventilátor egységek

Ha az SR 200 álarcot az SR 307 sűrített levegők kiegészítővel, vagy az SR 500 vagy SR 500 EX 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 lejáratú dátum a szűrőn van feltüntetve, és csak akkor érvényes, ha a szűrő csomagolása bontatlan.)
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a szűrő jó állapotban van és sértetlen.
- Helyezze fel a szűrőt/kombinált szűrőt az álarcra úgy, hogy a szűrőn levő nyílik a felhasználó arca felé álljanak. Övatosan ellenőrizze, hogy a szűrő pereme végig a szűrő rögzítőrészének belső bemélyedésébe illeszkedik-e.
- Helyezze az SR 221 előszűrőt az előszűrő tartóból, és pattintsa be a helyére a szűrőn.

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, szelepülésekét 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.
- A pántrögzítők előrecsüsztatásával és pántok egyidejű meghúzássával 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 állttartó részbe, és húzza felfelé a fejpántot a feje fölre. 3. ábra.
- Páronként húzza meg a rugalmas pántokat a szabad végek 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 szűrhöz.
- 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 pántrogzitők 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 tisztítókendő használata ajánlott. Ha az álarc erősen szennyezett, használjon meleg (legfeljebb +40 °C fokos) enyhe szappanos oldatot és lágy kefét, majd tisztá vízzel öblítse le az eszközt, és szabahőmérsékleten a levegőn száritsa meg. A következők szerint járjon el:

- Távolítsa el az adaptert és a szűrőt.
- Távolítsa el a kiléző szelepek fedeleit, és vegye ki a membránokat (két darab).
- Távolítsa el a beléző membránokat (három darab).
- Távolítsa el a fejpántot. (Opcionális – a fejpántot ki lehet mosni, de hosszabb ideig szárad.)
- Szükség esetén távolítsa el a szemüveg részét. Lásd a 4.4.1. fejezetet.
- Tisztítás meg az álarcot a fentiek szerint. A kiléző membránok és szelepülések kritikus területek, amelyeknek tiszta és sérülésgementes érintkezési felülettel kell rendelkezniük.
- Vizsgáljon meg minden alkatrészt, és szükség szerint cserélje őket újra.
- Hagya megszáradni az álarcot, majd szerelje össze.

Figyelem: Soha ne használjon oldószert a tisztításhoz.

4.2 Tárolás

Az álarc 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 minden használható állapotban legyen.

	Használat előtt	Használat után	Évente
Szemrevételezés	•		
Funkcionális ellenőrzés	•		
Tisztítás		•	
Membránccsere			•
Fejpánt csere			•

4.4 Pótalkatrészek

Kizárálag eredeti Sundström alkatrészeket használjon. Ne módosítsa a készüléket. Nem eredeti alkatrészek használata a készülék módosítása csökkenti a védelmi képességet, és érvénytelenül 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 sziszefogó 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 középét 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 folyadékkel 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 mindenkor oldalán is található egy-egy membrán. Ezek a membránok kivehető csapokkal rendelkeznek, amiket a membránok cseréjével egyszerűleg kell kicserélni.

- Vegye ki a membránokat és csapokat.
- Helyezze fel az új membránokat az új csapokra.
- A membránoknak a nagyobbik szegéllyel kell nyugodnia, azaz a csapot a membránnal az álarc belső feléről helyezze be, a szelepülésen keresztül a kisebbik szegéllyel előre. 12., 13. ábrák.

4.4.3 A kilégző membránok cseréje

A kilégző membránok rögzített csapokra vannak szerelve akülös álarc mindenkor oldalán található szelepfedeletek belső részén. A fedeleket a membránok cseréjével egyidejűleg kell kicserélni.

- Pattintsa le a szelepfedeleteket a szelepülésekrol. 14. ábra.
- Vegye ki a membránt. 15. ábra.
- Helyezze fel az új membránokat a csapokra. Alaposan ellenőrizze, hogy a membránok körben érintkeznek-e a szelepülésekkel.
- Nyomja a helyükre a szelepfedeleteket. Egy kattanó hang jelzi a fedél helyére pattintását.

4.4.4 A fejpánt cseréje.

A fejpánt pótalatrészéknél csak egészben, teljes fejpánt-ként rendelhető.

- Pattintsa le a fejpánt pántjainak tartóit az álarc pánt-jainak rögzítőfüleirol. 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 élelmiszerékkel, ami minimálisra csökkenti az érintkezés okozta allergiás reakciókat.

Minden műanyag alkatrész el van látva anyagkóddal és újrahasznosítási jelzésekkel.

Élettartam

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

Méret

A 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 sorszámok 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. Gázsűrő A1, SR 217	H02-2512
10. Gázsűrő A2, SR 218	H02-2112
10. Gázsűrő AX, SR 298	H02-2412
10. Gázsűrő ABE1, SR 315	H02-3212
10. Gázsűrő ABE2, SR 294	H02-3312
10. Gázsűrő K1, SR 316	H02-4212
10. Gázsűrő K2, SR 295	H02-4312
10. Gázsűrő ABEK1, SR 297 Kombinált szűrő ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-5312
11. SR 280-3 szűrőadapter	H09-0212
12. Tömítés szűrő csatlakozásához Fólia, SR 343, műanyag szemüveghez*	T01-1205
Fólia, SR 353, üveg szemüveghez*	T01-1205
Szemüvegeket korrekciós lencséhez 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*
SR 344 tárolódoboz, 23. ábra*
Tartószíj
SR 368 azonosító címke
SR 5226 tisztítókendő,
50 darabos doboz*

T01-1206
T01-1214
R01-1206
R09-0101
H09-0401

* Nem használható potenciálisan robbanásveszélyes légkörben.

7. Jelmagyarázat



Lásd a használati utasítást



Dátumkerék



Újrahasznosítási szimbólum



0194 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 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/EKATEX 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

II Robbanásveszélyes terület jelzése.
Felszereléscsoport (robbanásveszélyes légkörökk, kivéte 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 (belcső védelem).

IIA Robbanásveszélyes anyag: propán.

IIB Robbanásveszélyes anyag: etilén.

21 Éghető porokat tartalmazó terület.

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

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

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

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

Maschera integrale SR 200

ITA

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 o SR 500 EX.
- 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 prevenirne l'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 attrezzi 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.

Se le protezioni adeguate non sono specificate da un'autorità competente, oppure in caso di dubbi sulla corretta applicazione, scelta o manutenzione di quest'attrezzatura, rivolgersi al proprio supervisore al lavoro, consulente in materia di sicurezza o all'organizzazione locale responsabile della tutela della sicurezza e della salute sul lavoro.

Anche la Sundström Safety AB è lieta di offrire la sua assistenza a questo riguardo.

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 o SR 500 EX, fare riferimento alle istruzioni per l'uso di tali attrezzi.

3. Indossare/togliere

3.1 Inserimento del filtro nella maschera

- Accertare di aver scelto il filtro giusto e che questo non sia scaduto. (La data di scadenza è riportata sul filtro ed è valida a condizione che l'imballaggio del filtro non sia stato aperto.)
- Accertare che il filtro sia intatto e in buone condizioni.
- Inserire il filtro/filtro combinato nella maschera in modo che le frecce sullo stesso siano rivolte verso il viso. Controllare con attenzione che il bordo del filtro sia completamente inserito nella scanalatura interna tutt'intorno al supporto del filtro.
- Inserire il prefiltro SR 221 nel relativo supporto e premerlo in posizione sul filtro.

Fare anche riferimento alle istruzioni per l'uso del filtro impiegato.

3.2 Ispezione prima dell'uso

- Accertare che la maschera sia completa, correttamente montata e accuratamente pulita.
- Controllare il corpo della maschera, le membrane, le sedi delle valvole e le fascette regolabili, verificando che non presentino usura, tagli, fessurazioni, parti mancanti o altri difetti.
- Accertare che il filtro sia adeguato allo scopo e che sia intatto e installato correttamente.

3.3 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 poggiamento 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 prefiltrato, 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 detergente e disinfettanti Sundström SR 5226. Se la maschera è molto sporca, usare una soluzione saponata delicata calda (max. +40 °C) e una spazzola morbida, quindi sciacquare con acqua corrente pulita e lasciar asciugare a temperatura ambiente. Proceedere come segue:

- Rimuovere l'adattatore e il filtro.
- Rimuovere i coperchi delle valvole di respirazione 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 respirazione 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 sor-genti 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 semitelai superiore e un semitelai 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 semitelai 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 semitelai 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 po-sizionata correttamente, in modo che i contrassegni che indicano il centro della visiera, del telaio e della maschera siano allineati. Ciò previene indesiderate sol-lecitazioni 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 d'espiazione 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'espiazione

≈ 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 cinque 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

Articolo N.	Componente	N. d'ordine
1.	Maschera integrale SR 200 con visiera in PC	H01-1212
1.	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.	Semitalao 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
5a)	Membrane di respirazione, due	-
5b)	Coperchi valvole, due	-
5c)	Membrane di inspirazione, tre	-
5d)	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 Pellicole di protezione SR 343,	R01-1205

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
Salviettine 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 è omologata ai sensi della norma EN 12942:1998, classe 3.

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. 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 vai SR 500 EX.
- Kopā ar spiestā gaisa paliņierīci SR 307, lai lietotu kā elpošanas aparātu.

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

Sundström SR 200 visas sejas maskas lietotāja elpošanas orgānum un acis aizsargā pret tādiem gaisa piesārņotājiem kā daļīnām, mikroorganismiem, biokīmiskajām vielām, gāzēm/izgarojumiem un iepriekšminēto vielu un gāzu maišījumiem.

Respirators sastāv no ārējās maskas ar polikarbonāta vai laminētā stikla sejsegū, kas nosedz lietotāja seju, iebūvētas iekšējās maskas ar elpošanas un izelpošanas vārstiem, kas nosedz lietotāja degunu, muti un zodu, galvas saites ar sešiem fiksācijas punktiem, kas nodifinē respiratoru, un filtra adapteru, lai pieslēgtu standarta Sundström filtrus. Ielopotais gaisis iekšējā maskā ieplūst caur filtru un izelpošanas membrānu. Daļa gaisa plūst gar sejsegā iekšpusi, lai nepieļautu tā aizsvīšanu. Izelpotais gaisis no maskas izplūst pa diviem izelpošanas vārstiem. Respiratoriem ir pieejams plašs aksesuāru klāsts. Skatīt 6. sadaļu, detaļu sarakstu.

1.2 Brīdinājumi/ierobežojumi

Ievērojet, ka noteikumi, kas attiecas uz elpošanas orgānum aizsargaprīkojuma lietošanu, dažādās valstīs var atšķirties.

Aprikojumu nedrīkst lietot:

- Ja masku pielaiķošanas laikā nevarat stingri nostiprināt.
- Ja apkārtējā gaisā ir pazemināts skābekļa daudzums.
- Ja piesārņotāji ir nezināmi vai tiem nepiemīt adekvātās brīdināšas 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 ieteikmi.
- Ja bārda vai vaigu bārda, neļauj maskai pilnībā izolēt seju.
- Jastarpādu un maskas izolejošo virsmu ir apmatojums, piemēram, bārdas rugāji, bārda, ūsas vai vaigu bārda, kas nosedz respiratora virsmu.
- Ja rētas vai citas fiziskās iezīmes traucē pareizai respiratora uzstādīšanai.
- Brīļu kājinās arī var traucēt izolācijai. Tā vietā, lai lie-totu parastās brilles, lietojet Sundström brilles, kurās iestrādāti Jūsu redzei piemēroti stikli.
- Sprādzenbīstamās vai ugunsbīstamās vidēs. Rīkojie-ties saskaņā ar šādu situāciju instrukcijām.

Ja kompetenta institūcija nav precizējusi pareizās aizsardzības metodes vai neesat pārliecināti par šī ap-rīkojuma pareizo lietošanu, izvēli vai apkopi, sazinieties ar darbu vadītāju, par darba drošību atbildīgo personu vai vietējo par veselības aizsardzību darbvietā atbildīgo organizāciju.

Jūs, protams, varat sazināties arī ar Sundström Safety AB.

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 disks
- Tīrīšanas drāniņa
- Identifikācijas birka
- Lietotāja instrukcijas

2.3 Filtra izvēle

Filtrus var atšķirt pēc krāsas un uz filtra markējuma norādītajiem aizsardzības apzīmējumiem.

Piezīme. Daļju filtrs nodrošina aizsardzību tikai pret daļiņām. Gāzes filtrs nodrošina aizsardzību tikai pret gāzem/izgarojumiem. Apvienotais filtrs nodrošina aizsardzību gan pret gāzem/izgarojumiem, gan daļiņām.

2.3.1 Daļju filtri

Visos Sundström daļju filtros atfiltrētās daļīnas uzkrājas filtrā. Parallelinoties filtrā uzkrāto sārnu daudzumam, parallelinās arī elpošanas pretestība. Mainiet filtro 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 bojāumi, nekavējoties jānomaina.

2.3.2 Gāzes filtri

Gāzes filtri ir paredzēti elpošanas orgānu aizsardzībai pret īpašiem sārniem. Gāzes filtrs no piesārņotās atmosfēras absorbē un/vai adsorbē īpašus izgarojumus un gāzes. Šis process turpinās tik ilgi, līdz absorbents piesārnojas un vairs nenodrošina sārņa atfiltrēšanu.

Iesakām gāzes/apvienoto filtru mainīt saskaņā ar darbvietai veikto mērījumu rezultātiem. Ja tas nav iespējams, mainiet filtru ik nedēļu vai ātrāk, ja sajūtāt piesārņotāju smaržu vai garšu vai citu diskomfortu.

Filtrs, kas bijis pakļauts lielam spiedienam vai triecienam, vai kuram ir redzami bojāumi, nekavējoties jānomaina.

2.3.3 Apvienotie filtri

Strādājot vidē, kur vienlaicīgi jānodrošina aizsardzība pret gāzēm un daļinām, piemēram, krāsojot ar smidzinātāju, gāzes un daļinu filtri ir jāapvieno.

- Novietojet daļinu filtru uz filtra ieliktni. Satveriet abas aizsargierices.
- Stingri saspiediet, līdz dzirdat, ka daļinu filtrs ar klikšķinofiksējas uz gāzes filtra. 1. att.
- Levietojet sākotnējo filtru sākotnējā filtrā turētājā.
- Nofiksējiet sākotnējo filtrā turētāju uz filtra vai filtra ieliktni.

Piezīme. Veidojot salikto filtru, tikai daļinu filtru varnofiksēt uz gāzes filtra, pretējā secība nav iespējama. Gāzes filtru respiratorā vienmēr jāievieto pa priekšu.

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

Lai apvienotos gāzes un daļinu filtrus atvienoto

- Levietojet monētu starp daļinu 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 aizsargierice, un to nekad nedrīkst lietot kā galveno aizsargierici vai daļinu filtrā aizstājēju. Tā uzdevums ir nelaut traucējošām daļinām nokļūt līdz filtriem. Tas pagarina galvenā filtrā kalpošanas ilgumu. Sākotnējais filtrā 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 vai SR 500 EX, jāievēro attiecīgā aprīkojuma lietotāja instrukcijas.

3. Uzvilkšana/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.
- Ievietojet filtru/apvienoto filtru maskā tā, lai uz filtra redzamās bultīnās ir paverstas lietotāja sejas virzienā. Uzmanīgi pārbaudiet, vai visa filtrā malai ir ievietota filtrā iestiprināšanai domātājā iekšējā gropā.
- Ievietojet sākotnējo filtru SR 221 sākotnējā filtrā turētājā un iespiediet tam paredzētājā filtrā vietā.
- Skaitlī arī attiecīgā filtrā lietotāja instrukcijas.

3.2 Inspicēšana pirms lietošanas

- Pārbaudiet, vai maska ir pilnībā sakomplektēta, pareizi samontēta un tīra.
- Pārbaudiet, vai maskas korpuiss, 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 uzvilkšana

- Uzstādīet filtru.
- Atslābiniet četras elastīgās siksniņas, pabīdot siksniņu fiksatorus uz priekšu un vienlaicīgi velket pašas siksniņas. 2. att.
- Atslābiniet abas augšējās neelastīgās siksniņas, atverot sprādzes.
- Pārvietojet galvas saiti uz augšu, ievietojet zodu maskas zoda balsā un pārvelciet galvas saiti pāri galvai. 3. att.
- Nosprriegojiet elastīgās siksniņas pa pāriem, pavelkot siksniņu brīvos galus uz aizmuguri. 4. att.
- Noregulējiet masku uz sejas tā, lai tā turētos stingri, bet ērti.
- Noregulējiet augšējā siksniņu pāra garumu unnofsējiet ar sprādzēm.

3.4 Uzvilktais maskas pārbaude

Lietotājiem hermētisko pārbaudes disku SR 322, lai pārbau-dītu, vai maska cieši piegūl pie sejas.

- Levietojet disku sākotnējā filtrā turētājā un iestipriniet turētāju pie filtra.
- Uzvelciet masku.
- Dzīļi ievēlci gaisu un aizturiet elpu apmēram 10 sekundes.

Ja maska cieši piegūl, tā spiedīsies pret seju.

Pārbaudes disks ir paredzēts tikai uzvilktais maskas pārbaudei pie pārbaudes apstākļiem. To nedrīkst lietot pie īstiem darba apstākļiem.

3.5 Maskas novilkšana

Novelciet masku tikai tad, kad esat pilnībā pametis bīstamo teritoriju.

- Atslābiniet četrass elastiģās siksniņas pa pāriem, pārvie- tojot siksniņu fiksatorus uz priekšu. Abas neelastiģās siksniņas nav jāatlīrvo. 5. att.
- Pārvielciet galvas saites pāri galvai un nonemiet masku.

Notiņet un uzglabājiet masku saskaņā ar instrukcijām.

4. Apkope

Par aprīkojuma apkopi atbildīgajam personālam jābūt apmācītam un pilnībā iepazīstinātam ar šāda veida darbiem.

4.1 Tīršana

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

- Izņemiet adapteri un filtru.
- Nonemiet izelpošanas vārstu pārsegus un izņemiet membrānas (divas).
- Izņemiet izelpošanas membrānas (trīs).
- Nonemiet galvas saiti. (Ja vēlaties, galvas saiti var mazgāt, bet tai būs nepieciešams papildu laiks, lai izžūtu.)
- Ja nepieciešams, noņemiet sejsegū. Skatīt 4.4.1 sadālu.
- Iztīriet, kā iepriekš aprakstīts. Vissvarīgākās detaļas ir izelpošanas membrānas un vārstu pamatnes: tām jābūt tīram un nebojātam.
- Pārbaudiet visas detaļas un, ja nepieciešams, nomai- niert ar jaunām.
- Ľaujiet maskai izžūt un pēc tam samontējiet kopā.

Piezīme! Nekad netiņet ar šķidrinātājiem!

4.2 Uzglabāšana

Vislabāk sausū un tīru masku uzglabāt Sundstrom uzglabāšanas kārbā SR 344. Neuzglabājiet to tiešā saulesgais- mā vai citu siltumu izstarojošu kermēnu tuvumā.

4.3 Apkopes grafiks

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

	Pirms lietošanas	Pēc lietošanas	Ik gadu
Vizuālā inspekcešanai	●		
Funkcionālā pārbaude	●		
Tīršana		●	
Membrānas maina			●
Galvas saites maina			●

4.4 Rezerves detaļas

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

4.4.1 Lai nomainītu sejsegu

Sejsegs ir iedarināts pa maskas ārpusi ejosā gropē un to nofiksē augšējā un apakšējā satvara daļa.

- Lai atskrūvētu abas satvara daļas fiksējošās skrūves, lietojiet 2,5 mm sešstūra atslēgu. 6. att.
- Uzmanīgi nonemiet augšējo satvara daļu. 7. att.
- Uzmanīgi nonemiet no sejsega augšējo maskas daļu un izceliet sejsegū no apakšējās gropes. Ja nepieciešams, iztīriet gropes. 8., 9. att.
- Markējumi norāda uz sejsega centru, satvara daļām un masku. Ievietojiet gropē jauno sejsegū un pārlieci- nties, vai centra markējumi ir vienā līnijā. Lai montāžu atvieglotu, iesmērējiet rievu ar ziepiju šķidumu vai līdzīgu šķidrumu.
- Uzmanīgi pārlieciet maskas augšējo daļu pāri sejsegam un pārliecineties, vai sejsegs ir pilnībā ievietots maskas gropē.
- Uzstādījet augšējo satvara daļu, pārliecineties, ka centra markējumi ir vienā līnijā. 10. att.
- Pieskrūvējiet skrūves un pamīsus pievelciet, līdz abas satvara daļas ir stingri nostiprinātas.

Stikla sejsega uzstādīšana

Rūpīgi pārbaudiet, vai sejsegs ir uzstādīts pareizi, proti, sejsega, satvara un maskas centra markējumiem jābūt vienā līnijā. Tas nodrošinās, ka sejsegs netiks pakļaut pārmērīgam slodzēm, kas citādi var radīt bojājumus. Lai montāžu atvieglotu, maskas gropes un satvarus iesmērējiet ar bagātīgu ziepiju šķidumu vai līdzīgu šķidrumu.

4.4.2 Lai nomainītu ieelpošanas membrānas

Viena membrāna iekšējās maskas centrā ir uzstādīta uz fiksētas tāpiņas.

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

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

- Izņemiet membrānas un tāpiņas.
- Uzstādījet uz jaunajām tāpiņām jaunās membrānas.
- Membrānai jābalstīs uz lielākā atloka, t.i., lai uzstādītu tāpiņu ar membrānu, ievietojiet to no maskas iekšpusēs cauri vārsta pamatnei ar mazāko atloku pa priekšu. 12., 13. att.

4.4.3 Lai nomainītu izelpošanas membrānas

Izelpošanas membrānas ir uzstādītas uz fiksētām tāpi- nām, kas atrodas zem maskas ārpusē izvietoto vārsta pārsegiem. Vienmēr, kad mainīt membrānas, jānomaina arī pārsegū.

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

4.4.4 Lai nomainītu galvas saiti

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

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

5. Tehniskās specifikācijas

Klasifikācija atbilstoši ATEX direktīvai 94/9/EK

Skatiet 8. punktu „Kvalitātes standarti”.

Ieelpošanas pretestība

≈ 10 Pa pie 30 l/min.

Ieelpošanas pretestība

≈ 56 Pa pie 160 l/min.

Materiāli

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

Visas plastmasas detaļas ir markētas ar materiāla kodiem un otrreizējās pārstrādes simboliem.

Uzglabāšanas ilgums

Aprikojumu var uzglabāt piecus 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%.
- Apkopēs 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. Detalu saraksts

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

Detaļa Nr.	Pasūtījuma nr.
Visas sejas maska SR 200 ar PC sejsegū	H01-1212
Visas sejas maska ar stikla sejsegū	H01-1312
1. PC sejsegs SR 366,	R01-1201
1. Laminētā stikla sejsegs SR 365,	T01-1203
2. Maskas korpus	-
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) Ieelpošanas membrānas (2 gab.)	-
b) Vārsta pārsegī (2 gab.)	-
c) ieelpošanas membrānas (3 gab.)	-
d) Tapiņas (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. Dalīnu filtrs P3 R, SR 510 (adapterim)	H02-1312
9b. Dalīnu filtrs P3 R, SR 610 ar vītni	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 Apvienotais filtrs ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-5312
11. Filtra adapteris SR 280-3	H09-0212
12. Blīve filtra savienojumam Pārsegī SR 343 (plastmasas sejsegam)*	T01-1204
Pārsegī SR 353 (stikla sejsegam)* Brīļu rāmis korektīvajiem stikliem SR 341, 18. att.	T01-1205
Metināšanas kasetē 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
Pārnēsāšanas siksniņa	R01-1206
Identifikācijas birka SR 368	R09-0101
Tīrišanas drāniņa SR 5226, 50 gab.*	H09-0401

* Nedrīkst izmantot potenciāli sprādzienbīstamā atmosfērā.

7. Simboli nozīme



Skaņāt lietotāja instrukcijas



Kalendārs



Otrreizējas pārstrādes simbols



INSPEC Certification Ltd. uzstādīts
0194 CE markējums

8. Kvalitātes standarti

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

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

SR 200 ar stikla sejsegū atbilst EN 136:1998 2. klases standartam.

SR 200 kopā ar ventilatora agregātu SR 500 atbilst EN 12942:1998 TM3 klases standartam.

SR 200 kopā ar saspieštā 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 direktīvi 94/9/EK.

Atex kodi

SR 200 ar PC sejsegū

II 2 G Ex ib IIA T3

II 2 D Ex ibD 21 T195°C

SR 200 ar stikla sejsegū

II 2 G Ex ib IIB T3

II 2 D Ex ibD 21 T195°C

Skaidrojumi

Sprādzenbīstamas vietas simbols
II lekārtu grupa (sprādzenbīstama atmosfēra, kas ir citāda nekā šahtās)

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

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

Ex Sprādziendrošs

ib/ibD Uzliesmošanas aizsardzības tips (iekšējā drošība)

IIA Propāna sprādzienu grupa

IIB Etiķēna sprādzienu grupa

21 Zona ar uzliesmojošiem putekļiem

T3 Temperatūras klase, gāze (maksimālā virsma temperatūra +200°C).

T195°C Temperatūras klase, putekļi (maksimālā virsma temperatūra +195°C)

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

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

1. Ižanga
2. Naudojimas
3. Užsidėjimas/nusiémimas
4. Priežiūra
5. Techninės specifikacijos
6. Dalių sąrašas
7. Simbolų reikšmės
8. Patvirtinimai

1. Ižanga

Galima naudoti tris SR 200 visą veidą dengiančios kaukės konfigūracijas:

- Kartu su filtrais iš „Sundström“ assortimento.
- Kartu su ventilatoriaus bloku SR 500 arba SR 500 EX.
- Kartu su suspausto oro tiekimo priedu SR 307, kuris tuomet tarnauja kaip kvépavimo 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 kvépavimo ir akių apsaugą nuo užteršto oro, pavyzdžiui, dalelių, mikroorganizmu, biocheminių medžiagų, duju/garų ir šių medžiagų derinių.

Respiratorių sudaro išorinė kaukė su vartotojo veidą dengiančiu polikarbonato arba laminuoto stiklo antveidžiu, integruota vidinė kaukė su jkvépimo ir iškvépimo vožtuvais, dengiančiais vartotojo nosį, burną ir smakrą, respiratorių priliaukantys 6 tvirtinimo taškų galvos dirželiai, ir filtro jungtis, skirta prijungti standartinius „Sundström“ filtras. Jkvéptasoras per filtrą ir jkvépimo membraną jeinā į vidinę kaukę. Dalis oro nukreipiama į antveidžių vidų, kad šis neaprasotų. Iškvéptasoras išleidžiamas iš kaukės per du iškvépimo vožtuvus. Galite nusipirkti daug priedų. Žr. 6 dalį, dalių sąrašą.

1.2 Jspėjimai/ribojimai

Atnkreipkite dėmesį, kad respiratoriui naudojimo reglamentai jvairiose šalyse gali skirtis.

Jrangos negalima naudoti:

- Jei bandymu užsidėti metu kaukė sandariai nepriglunda.
- Jei deguonies koncentracija ore nėra normali.
- Jei teršalai yra nežinomi arba trūksta atitinkamų jspėjimų.
- Jei aplinka yra pavojinga sveikatai arba gyvybei (IDLH).
- Su deguonimi arba deguonimi prisotintu oru.
- Jei kvépuoti yra sunku.
- Jei svaigsta galva, pykina arba jaučiatės nepatogiai.
- Jei užuodžiate arba jaučiate teršalo skonį.
- Jei patiriate kokius nors kitus fizinius poveikius.

- Jei auginate barzdą arba žandeną, kaukė gali priglusti nesandariai.
- Jei antjūs veido yra plaukų, pavyzdžiu, šerių, barzdos, augančios barzdos, ūsy arba žandenų, galinčių išjisti už respiratoriaus.
- Jei randai arba panašios fizinės savybės gali trukdyti tinkamai priglusti respiratoriu.
- Akinių kotelės taip pat gali padidinti oro pratekėjimą. Užuot naudojė jprastus akinius, pagal receptą pagamintus lėšius įstatykite į specialų „Sundström“ akinų rėmą.
- Sprogiuo ir degiōs aplinkose. Vadovaukitės tokiomis sąlygomis galiojančiomis taisyklėmis.

Jei kompetentingajstaiga nenurodo tinkamos naudotinos apsaugos, arba jei nesisiaučiate užtikrinti dėl tinkamo šios jrangos pritaikymo, pasirinkimą arba priežiūros, susisiekiite su prižiūrėtoju, saugos darbuotoju arba vietine sveikatos organizacija.

Be abejo, jūs galite susisiekti su „Sundström Safety AB“.

2. Naudojimas

2.1 Išpakavimas

Patirkrinkite, ar yra visos jrangos dalys (pagal pakuočių sąrašą) ir ar jėanga transportavimo metu nebuvo pažeista.

2.2 Pakuotės sąrašas

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

2.3 Filto pasirinkimas

Jvairius filterus galite atskirti pagal jų spalvą ir filtro etiketėje nurodytą apsaugos paskirtį.

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

2.3.1 Dalelių filtrai

„Sundström“ dalelių filtras gaudo ir sulaiiko daleles filtruojančioje medžiagoje. Didėjant sulaiyti teršalų kiekui didėja kvépavimo pasipriėšinimas. Filtru reikia keisti kas 2 - 4 savaitės, arba ankstiau, jei kvépuoti tampa žymiai sunkiau. Filtru naudojimo laikas yra ribotas. Stipriai suspaustą, sutrenktą arba akivaizdžiai pažeistą filtrą reikia nedelsiant išmesti.

2.3.2 Dujų filtrai

Kiekvienas dujų filtras sukurta suteikti kvėpavimo apsaugą nuo specifinių teršalų. Dujų filtras sugeria ir (arba) adsorbuoja specifinius užterštos atmosferos garus ir dujas. Šis procesas tėsiasitol, kolabsorbentas prisitina ir leidžia teršalam prasiveržti.

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

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

2.3.3 Kombinuoti filtrai

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

- Ant kasetės viršaus uždékite dalelių filtrą. Suimkite abu apsauginius elementus.
- Stipriai spauskite, kol išgirssite, kaip dalelių filtras įsispaus į dujų filtrą. 1 pav.
- Į pirminį 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 jėdinti į respiratorių.

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

Kombinuoto dujų ir dalelių filtro atskyrimas

- Jnedidelj tarpa apatinės dalelių filtro briaunos ir prie dujų filtro šono priliutuotos plokšteliés 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 sulaiykti kenksmingas daleles, kad šios nepasiekytų filtro. Tai pailgina pirminiu filtru 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 arba SR 500 EX, 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 pakuočė nėra praplesta).
- Patikrinkite, ar filtras veikia ir ar jo būklė yra gera.
- Į kaukę įdékite filtrą/kombinuotą filtrą taip, kad ant filtro esančios rodyklės būtų nukreiptos į vartotojo veidą. Atidžiai patikrinkite, kad filtro briauna būtų visur įsitaciausiai į vidinį filtro tvirtinimą.
- Istatykite 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 su komplektuota, tinkamai surinkta ir kruopščiai nuvalyta.
- Patikrinkite, ar nesusidėvėjė, neipjauti, nejskilę kaukės rémai, membranos, vožtuvų lizdai ir galvos dirželiai, ar netrūksta dalų ir ar nėra kitų defektų.
- Patikrinkite, ar atitinkamas filtras yra teisingai sumontuotas ir veikia.

3.3 Kaukės užsidėjimas

- Uždékite filtrą.
- Atlaisvinkite keturis elastinguos dirželius patraukdami dirželių laikiklius pirmyn, tuo pat metu traukiant dirželius. 2 pav.
- Atlaisvinkite du viršutinius neelastingus dirželius atsegdamai sagtis.
- Dirželius pakelkite aukštyn, smakrą padékite ant atramos ir užtraukite dirželius sau ant galvos. 3 pav.
- Poromis įtempkite dirželius patraukdami laisvuosisius galus atgal. 4 pav.
- Kaukę ant veido sureguliuokite taip, kad ji priglustumai tvirtai, tačiau patogiai.
- Sureguliuokite viršutinių dirželių ilgi ir užfiksukite sagtūmis.

3.4 Uždėjimo tikrinimas

Pridėtu sandariu testavimo diskui SR 322 patikrinkite, ar kaukė sandarių prigludusi.

- Uždékite diską ant pirminio filtro laikiklio ir pritvirtinkite laikiklį prie filtro.
- Užsidékite kaukę.
- Užlidai įkvėpkite ir nekvėpuokite apie 10 sekundžių. Jei kaukė sandari, ji prisipaustus prie jūsų veido.

Bandymų diskas skirtas naudoti tik užsidėjimo ant veido tikrinimui. Jo negalima naudoti tikromis darbo sąlygomis.

3.5 Kaukės nusiėmimas

Nenusiimkite kaukės kol neišeisite iš pavojingos zonos.

- Poromis atlaisvinkite keturis elastinguos dirželius patraukdami dirželių laikiklius žemyn. Dvių neelastingų dirželių atlaisvinti nereikia. 5 pav.

- Per galvos priekj nutrauki dirželius ir nusiuimkite 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) švelnui muilo tirpalu, naudodami švelnų šepetį, po to praskalaukite švariu vandeniu ir leiskite išdžiūti kambario temperatūroje. Atlikite šiuos veiksmus:

- Nuimkite adapterį ir filtra.
- Nuimkite iškvėpimo vožtuvų dangtelius ir membranas (dvis).
- Nuimkite iškvėpimo membranas (tris).
- Nuimkite galvos dirželius. (Pasirinktinai – dirželį galima išplauti, tačiau išdžioviniui reikės laiko).
- Jei reikia, nuimkite antveidžių. Žr. 4.4.1. skyrių
- Išvalykite taip, kaip aprašyta aukščiau. Iškvėpimo membranas ir vožtuvų lizdai yra kritinės sritys, kurių kontaktai pavaršiai turi būti švarūs ir nepažeisti.
- Patirkinkite visas dalis ir, jei reikia, jas pakelskite naujomis.
- Leiskite kaukei išdžiūti, tada ją surinkite.

N. B. Valydamasi niekada nenaudokite tirpiklio.

4.2 Laikymas

Geriausias būdas laikyti kaukę švariai ir sausai yra „Sundstrom“ saugojimo dėžėje SR 344. Laikykite atokiau nuo tiesioginių saulės spinduliu 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 ne-modifikuokite. „Piratinių dalių“ arba bet kokiomis modifikacijomis naudojimas prislopinis apsaugines funkcijas ir sutrukdyti pasiekti gaminio tikslus.

4.4.1 Antveidžio keitimas

Antveidis pritrūktintas prie aplink visą išorinės kaukės antveidžio angą einančio griovelio, jį prilaiko apatinė ir viršutinė remo pusės.

- 2,5 mm šešiakampiu raktu nusukite du remo puses

jungiančius varžtus. 6 pav.

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

Stiklinio antveidžio uždėjimas

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

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

4.4.2 Iškvėpimo membranų keitimas

Viena membrana yra vidinės kaukės viduryje ant fiksuoto kištuko.

- Nuimkite membraną ir uždékite naują. 11 pav.

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

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

4.4.3 Iškvėpimo membranų keitimas

Iškvėpimo membranų yra pritrūktintos prie fiksuotų kištukų, kurie yra kiekvienoje išorinės kaukės pusėje esančiu vožtuvu dangtelii viduje. Dangtelius reikėtų keisti kaskart keičiant membranās.

- Ištraukite vožtuvų dangtelius iš vožtuvų lizdų. 14 pav.
- Nuimkite membraną. 15 pav.
- Jspauskite naujas membranas į kaištelius. Atidžiai patirkinkite, kad visos membranos visur liestysi su vožtuvu lizdais.
- Jspauskite vožtuvą gaubtaj vietą. Spragtelėjimas rodo, jog dangtelis įsistatė.

4.4.4 Galvos dirželio pakeitimas

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

- Nusekite galvos dirželio laikiklius nuo kaukės laikiklių. 16, 17 pav.
- Patirkinkite, ar dirželiai nesusiskę ir ar tinka naujam galvos dirželių komplektui.

5. Techninės specifikacijos

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

Įkvėpimo pasipriešinimas
≈ 10 Pa esant 30 l/min.

Iškvėpimo pasipriešinimas
≈ 56 Pa esant 160 l/min.

Medžiagos

Kaukés korpuso medžiagos ir pigmentai yra patvirtinti paruošimui alergijos pavoju mažinančiomis medžiagomis. Visos plastmasinės dalys pažymėtos medžiagų kodais ir perdirbimo simboliais.

Sandéliavimas

Kaukés gali būti sandéliuojamos penkerius metus nuo pagaminimo datos, kurią galima nustatyti pagal ant išorinės kaukés korpuso viršuje esančią duomenų plokštę.

Dydis

Kaukés 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

Kaukés 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. Kaukés korpusas	-
3 . Viršutinė rémo pusė su varžtais	R01-1202
4 . Medžiaginių galvos dirželis	R01-1203
4. Guminis galvos dirželis SR 340	T01-1215
5. Membranos komplektas	R01-1204
a) Iškvėpimo membranos, dvi	-
b) Vožtuvu dangteliai, du	-
c) Įkvėpimo membranos, trys	-
d) Kaištuakai, du	-
6. Pirmonio 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. Dujuj filtras A1, SR 217	H02-2512
10. Dujuj filtras A2, SR 218	H02-2112
10. Dujuj filtras AX, SR 298	H02-2412
10. Dujuj filtras ABE1, SR 315	H02-3212
10. Dujuj filtras ABE2, SR 294	H02-3312
10. Dujuj filtras K1, SR 316	H02-4212
10. Dujuj filtras K2, SR 295	H02-4312
10. Dujuj filtras ABEK1, SR 297	H02-5312
Kombiniuotas filtras ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
11. Filtro adapteris SR 280-3	H09-0212
12. Filtro jungčiai skirta tarpinė	R01-1205
Nuplėšiamos plėvelės SR 343 plastmasiniam antveidžiui*	T01-1204
Nuplėšiamos plėvelės SR 353 stikliniam antveidžiui*	T01-1205
Akinių rémas korekciniams lešiams SR 341, 18 pav.	T01-1201
Suvirinimo kasetė SR 84, 19 pav.*	T01-1212
Dinaminis mikrofonas SR 342, 20 pav.*	T01-1213
Baldo stiprintuvas SR 324, 21 pav.*	T01-1217
Bandomasis adapteris SR 370, 22 pav.*	T01-1206
Saugojimo dézé SR 344, 23 pav.*	T01-1214
Nešimo dirželis	R01-1206
Identifikacijos etiketė SR 368	R09-0101
Valančios servetėlės SR 5226, dézutėje 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 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

Paaškinimai

Sprogios aplinkos simbolis.

II Jrangos grupė (sprogios aplinkos, išskyrus kasyklas).

2G Jrangos kategorija. (2=Aukštasis apsaugos lygis, 1 zona. G=Dujos).

2D Jrangos kategorija. (2=Aukštasis apsaugos lygis, 21 zona. G=Dulkės).

Ex Apsaugota nuo sprogimo.

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

IIA Propano sprogimo grupė.

IIB Etileno sprogimo 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. 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 of SR 500 EX.
- 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 hoofdharnas 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, onderdelenoverzicht.

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 ademhalen.
- 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 baktebaarden hebt, kunt u er niet van uitgaan dat het masker goed afdicht.
- 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.
- Brilpoten 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 een competente autoriteit niet de juiste bescherming specificeert of als u twijfelt over de juiste toepassing, keuze of onderhoud van deze apparatuur, neem dan contact op met uw leidinggevende, uw veiligheidsfunctionaris of uw lokale ARBO-organisatie.

Natuurlijk kunt u ook contact opnemen met Sundström Safety AB.

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 gecombineerde filter beschermt tegen gassen/dampen en stofdeeltjes.

2.3.1 Deeltjesfilters

Het Sundström deeltjesfilter stopt en houd stofdeeltjes vast in het filtermateriaal. Als de hoeveelheid opgevangen verontreinigingen in het medium toeneemt, neemt ook de weerstand bij het ademhalen toe. Vervang het filter na 2-4 weken of eerder als de weerstand bij het ademhalen merkbaar wordt. Filters zijn verbruksmaterialen 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 verzaagd 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 vastgeklekt 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/ ventilador SR 500/SR 500 EX 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 samengebouwd en grondig gereinigd is.
- Controleer de maskerromp, membranen, klepzingen en het hoofdharnas 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 riembestellingen en het tegelijk trekken aan de riemen. Fig. 2.
- Maak de bovenste tweeriemen losser door het openen van de gespen.
- Beweeg het hoofdharnas omhoog, plaats uw kin in het kinstuk van het gelatigededeel en trek het harness 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 luchtdichtheidstestschijf 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.

Det 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 hoofdharnas naar voren over uw hoofd en verwijder het masker.

Reinig en berg het masker op, indien nodig.

4. Onderhoud

Personnel 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 hoofdharnas. (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 klepuitjes 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 SR344. 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	●		
Werking 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 ingesmeerd 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 klepuiting. Fig. 12, 13.

4.4.3 Vervangen van het uitademmembraan

De uitademmembranen zijn gemonteerd op een vaste pen binnenvan 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 klepuitingen. 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 klepuitingen.
- 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.

Materiaal

Het materiaal en de kleurstoffen van de maskerromp zijn goedgekeurd voor gebruik in levensmiddelen, waardoor het risico op contactallergieën gemonimaliseerd wordt. Alle kunststofonderdelen zijn voorzien van materiaalcodes en recyclingsymbolen.

Opslaglevensduur

De apparatuur heeft een houdbaarheidsperiode van vijf 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 Onderdeel nr.	Bestelnr.
1. Volgelaatsmasker SR 200 met PC-vizier	H01-1212
2. Volgelaatsmasker met glasvizier	H01-1312
3. PC vizier SR 366,	R01-1201
4. Vizier, gelamineerd glas SR 365,	T01-1203
5. Maskerromp	-
6. Bovenste framehelft met schroeven	R01-1202
7. Hoofdharnas, textiel	R01-1203
8. Rubber hoofdharnas SR 340	T01-1215
9. Membraankit	R01-1204
10. a) Uitademmembranen, twee	-
11. b) Klepkappen, twee	-
12. c) Inademmembranen, drie	-
13. d) Pennen, twee	-
14. Voorfilterhouder SR 5153	R01-0604
15. Testschijf SR 322	R01-0303
16. Voorfilter SR 221	H02-0312
17. Deeltjesfilter P3 R, SR 510, voor adapter	H02-1312
18. Deeltjesfilter P3 R, SR 610, met Schroefdraad	H02-1412
19. Gasfilter A1, SR 217	H02-2512
20. Gasfilter A2, SR 218	H02-2112
21. Gasfilter AX, SR 298	H02-2412
22. Gasfilter ABE1, SR 315	H02-3212
23. Gasfilter ABE2, SR 294	H02-3312
24. Gasfilter K1, SR 316	H02-4212
25. Gasfilter K2, SR 295	H02-4312
26. Gasfilter ABKE1, SR 297 Gecombineerd filter ABKE1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-5312
27. Filteradapter SR 280-3	H09-0212
28. Pakking voor voorfilteraansluiting	R01-1205
29. Pelfolie SR 343, voor kunststofvizier*	T01-1204
30. Pelfolie SR 353, voor glasvizier*	T01-1205
31. Brilframe voor corrigerende lenzen, SR 341 fig. 18	T01-1201
32. Lascassette SR 84 fig. 19*	T01-1212
33. Dynamische microfoon SR 342, fig. 20*	T01-1213
34. Spraakversterker SR 324, fig. 21*	T01-1217
35. Testadapter SR 370, fig. 22*	T01-1206

Opbergbox SR 344, fig 23*
Draagriem
ID-label SR 368
Reinigingsdoekjes SR 5226,
doos met 50*

T01-1214
R01-1206
R09-0101
H09-0401

* Mag niet worden gebruikt in potentieel explosieve atmosfeer

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 ventilatorenheid SR500 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 ventilatorenheid SR500 EX is goedgekeurd volgens EN 12942:1998, klasse TM3 en ATEX richtlijn 94/9/EC.

7. Uitleg gebruikte symbolen



Zie gebruiksaanwijzing



Datumwiel



Recyclingsymbool



0194 CE gekeurd door INSPEC Certification Ltd

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 ibD 21 T195° (SR 200 met PC-/glasvezier).

Verklaringen:



Symbol 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 Explosiebeschermde.

ib/ibD Type ontstekingsbescherming (intrinsieke veiligheid).

IIA Explosiegroep Propaan.

IIB Explosiegroep Ethyleen.

21 Zone met ontvlambaar stof.

T3 Temperatuurklasse, gas. (Maximum oppervlaktemperatuur +200 °C).

T195°C Temperatuurklasse, stof. (Maximum oppervlaktemperatuur +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 Sundströms filterserie.
- Sammen med vifteenhet SR 500 eller SR 500 EX.
- 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 trykluft, men som også er utstyrt med en reserveløsning med filter.

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

Masken består av en ytre maske med skjerm i polycarbonat 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 advarselskriterier.
- 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 har skjegg 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. Istedenfor å bruke vanlige briller kan du få de foreskrevne linsene satt inn i den spesielle brillefatningen fra Sundström.

Hvis en kompetent myndighet ikke spesifiserer den passende beskyttelsen, eller dersom du skulle være usikker i forhold til riktig bruk, valg eller vedlikehold av dette utstyret, bør du kontakte din arbeidsleder, en HMS-ansvarlig eller de lokale arbeidsmiljømyndighetene.

Du er naturligvis også velkommen til å ta kontakt med oss i Sundström Safety AB.

2. Bruk

2.1 Utpakking

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

2.2 Pakkliste

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

2.3 Valg av filter

Du kan identifisere de ulike filtrene 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

Sundströms partikkelfilter fanger og holder på partikler i filtermediet. Etter hvert som mengden av fanget forurenning 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 forbrukartikler 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 forerensinger. Et gassfilter absorberer og/eller adsorberer bestemte damper og gasser fra en forerenset atmosfære. Denne prosessen fortsetter inntil absorpsjonsmiddelet er mettet og slipper igjenom forerensningen.

Vi anbefaler at gassfilteret/det kombinerte filteret byttes i samsvar med resultatene fra målingene som utføres på arbeidstedet. Hvis dette er umulig bør filteret byttes hver uke eller oftere, dersom du kan lukte eller smake forerensningene, 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 sprøytelakkéringsverksteder, 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 spreter av. Fig. 1b.

2.3.4 Forfilter SR 221

Sundström forfilter SR 221 er ikke et beskyttende element og skal aldri brukes som primærbeskyttelse eller som erstatning for et partikkelfilter. Det er konstruert for å forhindre at sjenerende partikler når frem til filtrene. Dette øker primærfilterets levetid. Forfilterholderen beskytter hovedfilteret mot håndteringsskade.

2.4 Trykklufttilkoppling/vifteenhet

Når SR 200 med trykklufttilkoppling SR 307 eller vifteenhetene SR 500 eller SR 500 EX 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 åpenet.)
- 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 maskehushuset, 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 ansiktsstykrets hakestøtte og trekk hodebåndet over hodet. Fig. 3.
- Stram opp de elastiske båndene ved å trekke de løse båndene 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 rengjøringsservi-ett SR 5226, som rengjør og desinfiserer. Hvis masken er svært skitten, bruk en varm (opp til +40 °C), mild såpeoplosning 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 uskadde kontaktflater.
- Undersök 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 SR344. Hold den borte fra direkte sollys eller andre varmekilder.

4.3 Vedlikeholdsplan

Planen nedenfor viser minimumskravet til vedlikeholdsrutiner, 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 modifiser 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 rammehalvdelen.

- Bruk en 2,5 mm innvendig sekskantnøkkel for å skru ut de to skruene som holder sammen rammehalvdelene. Fig. 6.
- Ta den øvre rammehalvdelen forsiktig av. Fig. 7.
- Bend forsiktig den øvre delen av masken 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, rammehalvdelene og masken. Trykk den nye skjermen inn i sporet, og kontroller at midtmarkeringene ligger på linje. Monteringen blir enklere hvis sporet smøres med en såpeoplosning 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 rammehalvdelene 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 såpeoplosning 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 los 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 ventilekslene på hver siden av yttermasken. Dekslene bør byttes hver gang membranen byttes.

- Vipp av ventilekslene fra ventisetene. Fig. 14
- Bend av membranen. Fig. 15
- Press de nye membranene inn på tappene. Kontroller omhyggelig at membranene er i kontakt med ventisetene langs hele omkretsen.
- Press ventilekslene på plass. En klikkelyd indikerer at dekselet har smekket på plass.

4.4.4 Bytte av hodebånd

Hodebåndet kan som reservedel bare bestilles som et komplet hodebånd.

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

5. Teknisk spesifikasjon

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 næringssmidler, og det minimerer fare for kontaktallergier.

Alle plastdeler er merket med materialkoder og resirkuleringssymboler.

Oppbevaringstid

Utsyret har en oppbevaringstid på fem år fra produksjonsdatoen, som kan finnes ved å se på datohullet 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.
Heldekende ansiktsmaske SR 200 m/PC-skjerm	H01-1212
Heldekende 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, teknstil	R01-1203
4. Hodebånd, gummi SR 340	T01-1215
5. Membransett	R01-1204
a) Utåndingsmembraner, to	-
b) Ventileksler, to	-
c) Innåndingsmembraner, tre	-
d) Tapper, to	-
6. Forfilterholder SR 5153	R01-0604
7. Proveplate 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 "Peel-offs" SR 343, for plastskjerm*	R01-1205
"Peel-offs" SR 353, for glasskjerm*	T01-1204
Brillefatning for korrigérerende linser, SR 341 Fig. 18	T01-1205
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 á 50*	H09-0401

* Må ikke brukes i potensielt eksplosive miljøer.

7. Symbolforklaring



Se bruksanvisning



Datohjul



Resirkuleringssymbol



0194 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 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 ibD 21 T195°C (SR 200 med PC-/glassvisir).

Forklaringer:

	Symbol for eksplasive omgivelser
II	Utstyrsguppe (eksplasive omgivelser med unntak av gruber)
2G	Utstyrskategori(2=Høyt beskyttelsesnivå, sone 1. G=Gass)
2D	Utstyrskategori(2=Høyt beskyttelsesnivå, sone 21. D=Støv)
Ex	Eksplosjonsbeskyttet
ib/ibD	Type antennelsesbeskyttelse (egensikkerhet)
IIA	Eksplosjonsgruppe Propan
IIB	Eksplosjonsgruppe Etylen
21	Sone med brennbart støv
T3	Temperaturklasse, gass (Maksimal overflate-temperatur +200 °C)
T195°C	Temperaturklasse, støv (Maksimal overflate-temperatur +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. Użtkowanie
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 lub SR 500 EX,
 - w połączeniu z zestawem do sprężonego powietrza SR 307, służącym wówczas jako aparat do oddychania z przepłykiem 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 wdzechowymi 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 wdzechową. Część powietrza przepływa po wewnętrznej stronie wizjera, aby zapobiegać jego zaparowaniu. Wdychane 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 oddechowych 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 nieznane 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 szczećinę, 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 przypadku, gdy upoważnione organy nie określą właściwego stopnia ochrony lub użytkownik nie ma pewności co do prawidłowego zastosowania, doboru lub stanu technicznego niniejszego sprzętu, należy zwrócić się do swojego przełożonego, osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo lub lokalnej organizacji zajmującej się medycyną pracy.

Zachęcamy również oczywiście do kontaktowania się z firmą Sundström Safety AB.

2. Użtkowanie

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 filtra wstępnego
- Krążek testowy
- Chusteczka czyszcząca
- Identyfikator
- Instrukcja użytkowania

2.3 Dobór filtru

Po szczególne filtry można identyfikować według ich koloru i oznaczeń umieszczonych na etykiecie filtra. 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 przechwytuje i zatrzymuje cząstki zawarte w filtrowanym powietrzu. W miarę wzrostu ilości przechwyconych zanieczyszczeń, oddychanie przez filtr staje się coraz trudniejsze. Filtr należy wymieniać co 2 – 4 tygodnie lub częściej, jeśli trudności z oddychaniem staną się zauważalne. Filtry są materiałami eksploatacyjnymi o ograniczonej żywotności. Filtr, który był narażony na działanie dużych sił, 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 nasycza 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 wyczuuwa 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 kasety. Chwycić oba elementy ochronne.
- Dociągnąć mocno aż do słyszanego zatrzaśnięcia się filtra 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 szczele pomiędzy dolną krawędzią filtru cząstek a niewielkim wgłębeniem 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 przedostawianiu 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 lub SR 500 EX 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 wewnętrz mocowania.
- Zamocować filtr wstępny SR 221 w oprawie i wcisnąć oprawę z filtrem wstępny 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 oczyyszczona.
- Sprawdzić korpus maski, membrany, gniazda zaworów imocowanie 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 parmi 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 docisnięta do twarzy.

Krążek 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 przesuwając sprzączki do przodu. Nie ma potrzeby luzowania pasków nieelastycznych. Rys. 5.
- Ściągnąć mocowanie głowy do przodu przez głowę i zdjąć maskę.

W razie potrzeby oczyścić maskę i położyć ją w miejscu 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 szczoteczki, a następnie opłukać maskę czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia w temperaturze pokojowej. Należy wykonać następujące czynności:

- Wyjąć mocowanie filtru i filtr.
- Zdjąć pokrywy zaworów wydechowych i wyjąć (dwie) membrany.
- Wyjąć (trzy) membrany wdechowe.
- Zdjąć mocowanie głowy (mocowanie można wyprąć, 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 oddziaływanego 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 okrącić dwa wkręty mocujące połówki ramki. Rys. 6.
- Zdjąć ostrożnie górną połowkę 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 kolku.

- Odchylić membranę, wyjąć ją i założyć nową. Rys. 11.

Dwie membrany są zamontowane od wewnątrz po obu stronach maski wewnętrznej. Kolki tych membran są wymywane i należy je wymieniać razem z wymianą membran.

- Wyjąć membrany i kolki.
- Założyć nowe membrany na nowe kolki.
- Membrana powinna opierać się na większym kołnierzu, należy zatem wkładać kolej 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 przyczepianych na stałe kolkach po wewnętrznej stronie pokryw zaworów po obu stronach maski wewnętrznej. Pokrywki należy wymieniać razem z membranami.

- Wyjąć pokrywki zaworów z gniazd. Rys. 14.
- Ściągnąć membranę. Rys. 15.
- Założyć nowe membrany na kolki. 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

pięciu 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 znajdującoemu się na końcu niniejszej instrukcji.

Poz. Część	Nr katalogowy
1. Maska pełna SR 200 z wizjerem poliwęglanowym	H01-1212
2. Maska pełna z wizjerem szklanym	H01-1312
3. Wizjer poliwęglanowy SR 366,	R01-1201
4. Wizjer ze szkła laminowanego SR 365,	T01-1203
5. Korpus maski	-
6. Górna połówka ramki z wkrętami	R01-1202
7. Mocowanie głowy z tkaniny	R01-1203
8. Elastyczne mocowanie głowy SR 340	T01-1215
9. Zestaw membran	R01-1204
10. a) membrany wydechowe, 2 szt.	-
11. b) pokrywki zaworów, 2 szt.	-
12. c) membrany wdechowe, 3 szt.	-
13. d) kolki, 2 szt.	-
14. Oprawka filtra wstępniego SR 5153	R01-0604
15. Krajek testowy SR 322	R01-0303
16. Filtr wstępny SR 221	H02-0312
17. Filtr częstek P3 R, SR 510, do przejściówki	H02-1312
18. Filtr częstek P3 R, SR 610, z gwintem	H02-1412
19. Filtr przeciwgazowy A1, SR 217	H02-2512
20. Filtr przeciwgazowy A2, SR 218	H02-2112
21. Filtr przeciwgazowy AX, SR 298	H02-2412
22. Filtr przeciwgazowy ABE1, SR 315	H02-3212
23. Filtr przeciwgazowy ABE2, SR 294	H02-3312
24. Filtr przeciwgazowy K1, SR 316	H02-4212
25. Filtr przeciwgazowy K2, SR 295	H02-4312
26. Filtr przeciwgazowy ABEK1, SR 297	H02-5312
27. Filtr kombinowany ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-6512
28. Element pośredniczący filtra – łącznik SR 280-3	H09-0212
29. Uszczelka połączenia filtru	R01-1205
30. Zestaw folii ochronnych SR 343 do wizjera plastikowego*	T01-1204
31. Zestaw folii ochronnych SR 353 do wizjera szklanego*	T01-1205

Ramka na soczewki korekcyjne	
SR 341, rys. 18	T01-1201
Kasetka spawalnicza SR 84, rys. 19*	T01-1212
Mikrofon dynamiczny SR 342, rys. 20*	T01-1213
Wzmacniacz 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
Chusteczkii czyszczące SR 5226,	
pułapkoi 50 szt.*	H09-0401

* Nie wolno stosować w atmosferze, w której istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.

7. Znaczenie symboli



P. instrukcja użytkowania



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.

Maska SR 200 z wizjerem szklanym posiada atest zgodnie z normą EN 136:1998, klasa 2.

Maska SR 200 w połączeniu z dmuchawą SR 500 posiada atest zgodnie z normą EN 12942:1998, klasa TM3.

Maska SR 200 w połączeniu z zestawem do sprężonego powietrza SR 307 posiada atest zgodnie z normą EN 14594:2005.

Maska SR 200 w połączeniu z dmuchawą SR 500 EX posiada atest zgodnie z normą EN 12942:1998, klasa TM3 oraz 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** Właściwości przeciwwybuchowe.
- ib/ibD** Typ ochrony przed zaplonem (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 użytkowania.

Certyfikat dopuszczenia ATEX type został wydany przez jednostkę notyfikowaną nr 0470, NEMKO AS, Gaustadalleen 30, skr. poczt. 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norwegia.

Máscara completa SR 200

POR

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 ou SR 500 EX.
- 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 arnês 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.

- das.
- 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 incômodo.
- 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 correção nas armações especiais Sundström.
- Em ambientes explosivos ou inflamáveis. Deverão ser respeitadas as normas vigentes relativas a esse tipo de ambientes.

Se nenhuma autoridade competente especificar a protecção adequada ou se o utilizador tiver dúvidas acerca do uso deste equipamento, da sua escolha ou do seu modo de manutenção, deverá consultar o seu responsável, técnico de segurança ou organização local de saúde ocupacional.

Naturalmente que poderá ser contactar a Sundström Safety AB.

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
- Toalhete 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 proteção respiratória contra contaminantes específicos. Um filtro de gás absorve e/ou acumula vapores e gases específicos provenientes de um ambiente contaminado. Este procedimento continua até que o 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 incômodo. 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 proteção e nunca deverá ser utilizado como proteção 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 ou SR 500 EX, 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 desinfetam 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 cinco 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 rosada

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 rosadas	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 Filtros combinados ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-5312
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 correção SR 341, fig. 18	T01-1201
Dispositivo em cassette 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
0194

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 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, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Noruega.

- 1 Введение
2. Использование
3. Надевание и снятие
4. Техобслуживание
5. Техническое описание
6. Спецификация
7. Ключ к символам
8. Аттестация
1. General information

1. Введение

Полнолицевые маски SR 200 обеспечивают защиту дыхательной системы и глаз пользователя от переносимых по воздуху ядовитых и загрязняющих веществ, таких как частицы, микроорганизмы, биохимические вещества, газы и испарения и комбинации этих веществ. Респиратор состоит из внешней маски со щитком из поликарбоната или ламинированного стекла, покрывающего лицо пользователя, интегрированную внутреннюю маску с вдыхательным и выдыхательным клапанами, покрывающими нос пользователя, щеки и подбородок, наголовной лямки с монтажными точками,держивающими респиратор на месте, и переходника фильтра для объединения стандартных фильтров фирмы Sundström. Вдыхаемый воздух проходит через фильтр и вдыхательную мембрану во внутреннюю маску. Вдыхаемый воздух частично направляется по щитку, что минимизирует туманообразование. Выдыхаемый воздух отводится из лицевой части через два выдыхательных клапана. Доступен широкий выбор приспособлений. Смотрите раздел 6, Спецификация.

Респиратор не следует использовать без надлежащего понимания всех компонентов и цели использования. Внимательно прочтите весь буклет и обращайтесь к нему при возникновении вопросов.

1.2 Предупреждения и ограничения

Это оборудование не должно использоваться:

- Если не маска неплотно подогнана во время проверки подгонки.
- Признаком содержания кислорода в окружающем воздухе.
- Если загрязнители неизвестны или плохо ощущаются органами чувств.
- При условиях, которые представляют непосредственную угрозу жизни и здоровью.
- При кислороде или воздухе, обогащенном кислородом.
- Если почувствуете, что дыхание затруднено.
- Если почувствуете головокружение, тошноту или иной дискомфорт.
- Если почувствуете запах или вкус загрязнителей.
- Если почувствуете какой-либо иной физический эффект.

- Если носите бороду или бакенбарды, что не даст маске плотно прилегать.
- Если у Вас есть щетина, борода, усы или короткие баки, которые соприкасаются с поверхностью лицевой части респиратора, нарушая тем самым ее герметичность.
- Если рубцы или иные физические характеристики могут повлиять на надлежащую подгонку респиратора.
- Также наушники очков могут давать утечку. Вместо использования своих обычных очков вставьте предписанные вам линзы в специальную оправу очков Sundström.
- Во взрывоопасном или огнеопасном окружении. 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

Согласно упаковочному реестру проверьте, что оборудование полностью укомплектовано, и что никаких повреждений во время транспортировки не случилось.

2.2 Упаковочный реестр

- Полнолицевая маска
- Переходник фильтра
- Держатель фильтра предварительной очистки
- Испытательный диск
- Ткань для очистки
- Идентификационная бирка
- Руководство пользователя

2.3 Выбор фильтра

Защитные элементы, аттестованные для использования в полнолицевых масках компании Sundström, — это 9 газовых фильтров и 1 фракционный фильтр. Для дополнительного использования со всеми фильтрами можно заказать также фильтр предварительной очистки. Различные фильтры опознаются по цвету и обозначению защиты метки фильтра.

Примечание. Фракционный фильтр обеспечивает защиту только от частиц. Газовый фильтр обеспечивает защиту только от газов и испарений. Комбинированный фильтр обеспечивает защиту и от газов и от испарений.

2.3.1 Фракционные фильтры

Фракционный фильтр улавливает и удерживает частицы в фильтрующей среде. Когда количество захваченных загрязняющих веществ в фильтрующей среде увеличивается, также возрастает и сопротивление дыханию. Замените фильтр через 2-4 недели или ранее, если становится заметным сопротивление дыханию.

Класс Р3 (код белого цвета) защищает от всех типов частиц.

2.3.2 Газовые фильтры

Каждый газовый фильтр предназначен для защиты органов дыхания от конкретных загрязнителей и вредных веществ. Газовый фильтр поглощает определенные пары и газы из загрязненной атмосферы. Этот процесс длится, пока поглотитель не станет насыщенным и не позволит загрязнителю пробиваться сквозь него.

Газовые и комбинированные фильтры рекомендуется заменять в соответствии с результатами измерений, проводимых на рабочем месте. При невозможности этого заменяйте фильтр каждую неделю или ранее, если чувствуете запах или вкус ядовитых веществ или какое-то иное затруднение.

Тип А, код коричневого цвета

Защищает от органических газов и паров, например, растворителей с точкой кипения выше +65 °C.

Тип АХ, код коричневого цвета

Защищает от органических газов и паров, например, растворителей с точкой кипения ниже или равной +65 °C.

Тип В, код серого цвета

Защищает от неорганических газов и паров, таких как хлор, сероводород и цианисто-водородная кислота.

Тип Е, код желтого цвета

Защищает от кислотных газов и испарений, например диоксида серы и фтороводорода.

Тип К, код зеленого цвета

Защищает от аммиака и определенных аминов, например этилендиамина.

Тип Нг, код красного цвета

Защищает от испарений ртути. Предупреждение! Максимальная длительность использования – 50 часов.

2.3.3 Комбинированные фильтры

В средах, содержащих газы, и частицы, например, при окраске распылением, газовый и фракционный фильтры должны быть объединены в один комбинированный фильтр.

- Расположите фракционный фильтр поверх газового. Сожмите оба защитных элемента.
- Крепко сожмите, пока не услышите щелчок, свидетельствующий о том, что фракционный фильтр сцепился с газовым.
- Расположите фильтр предварительной очистки в держателе этого фильтра.
- Защелкните держатель фильтра предварительной очистки на фильтре.

Примечание. Фракционный фильтр всегда будет защелкиваться на газовом, но газовый не будет защелкиваться на фракционном. В респиратор всегда ставляется газовый фильтр.

Разделение комбинированного газово-фракционного фильтра

- Вложите монету в пространство между нижним выступом фракционного фильтра и маленьким ушком на стороне газового фильтра.
- Крепко толкните и проверните монету, пока фильтр не отойдет. Рис 1b.

2.3.4 Фильтр предварительной очистки SR 221

Фильтр предварительной очистки SR 221 не является защитным элементом и никогда не может использоваться в качестве основной защиты или заменителя фракционного фильтра. Он предназначен для предотвращения попадания препятствующих частиц в фильтры. Это увеличивает срок службы основного фильтра. Фильтр предварительной очистки защищает основной фильтр от нанесения ему вреда.

3. Надевание и снятие

3.1 Закрепление фильтра в маске

- Убедитесь, что вы выбрали правильный фильтр и что дата использования не истекла. (Указана на фильтре и действительна, пока упаковка фильтра не раскрыта.)
- Расположите фильтр или комбинированный фильтр в маске так, чтобы стрелки на фильтре были направлены на вас. Внимательно проверьте, чтобы край фильтра весь вокруг находится во внутренней выемке крепления фильтра.
- Расположите фильтр предварительной очистки SR 221 в держателе этого фильтра и нажмите его в место на фильтре.
- Для соответствующего фильтра смотрите также руководство пользователя.

3.2 Осмотр перед использованием.

- Убедитесь, что маска укомплектована, правильно собрана и тщательно очищена.
- Проверьте корпус маски, мембранны, седла клапанов на головные лямки на износ, порезы, трещины, пропущенные детали и иные дефекты.
- Проверьте, правильно ли установлен соответствующий фильтр.

3.3 Надевание маски

- Подберите фильтр.
- Ослабьте четыре гибких ремня передвижением держателя ремня вперед, одновременно натягивая ремни. Рис. 1.
- Ослабьте два верхних негибких ремня, открыв пряжки.
- Передвиньте на наголовную лямку вверх, расположите свой подбородок в месте для подбородка в

- лицевой части маски и натяните головную лямку на голову. Рис. 3.
- Натягивайте гибкие ремни попарно, стягивая свободные концы ремня взад. Рис. 4.
- Отрегулируйте подгонку маски к лицу так, чтобы она держалась твердо, но комфортно.
- Отрегулируйте длины верхней пары ремней и закрепите с помощью пряжек.

3.4 Проверка подгонки

Для проверки плотности посадки воспользуйтесь тестовым диском SR 322, поставляемым с маской.

- Разместите диск в держателе фильтра предварительной очистки и прикрепите держатель к фильтру.
- Надевание маски.
- Сделайте глубокий вдох и остановите дыхание секунд на 10.

Если маска сидит туго, она будет давить на лицо.

Тестовый диск предназначен только для испытания подгонки к лицу в режиме испытания. Он не должен использоваться в реальных рабочих условиях.

3.5 Снятие маски

Не снимайте маски, пока не выйдите из опасной зоны.

- Ослабьте четыре гибких ремня попарно передвижением держателей ремней вперед. Двигая гибких ремня не нужно освобождать. Рис. 5.
- Стяните наголовную лямку вперед на голову и снимите маску.

Очистите и храните маску, как требуется.

4. Техобслуживание

Персонал, отвечающий за техобслуживание этого оборудования, должен быть обучен и основательно ознакомлен с типом задачи.

4.1 Очистка

Для ежедневного ухода рекомендуется очистительная ткань SR 5226, которая очищает и дезинфицирует. Если маска сильно загрязнена, воспользуйтесь теплым (до 40 °C) мягким мыльным раствором и мягкой щёткой, которую потом следует промыть в чистой воде и высушить при комнатной температуре. Делайте так:

- Снимите переходник и фильтр.
- Снимите крышки выдыхательных клапанов и мембранны (две).
- Снимите выдыхательные мембранны (три).
- Снимите наголовную лямку. (Дополнительно – Лямку можно простираять, но после этого следует дать ей хорошо высохнуть.)
- При необходимости снимите щиток. Смотрите раздел 4.4.1.
- Очистите, как описано выше. Критическими зонами являются выдыхательные мембранны и седла клапанов, которые должны иметь чистые и неповрежденные контактные поверхности.
- Проверьте все части и, если необходимо, замените новыми.

- Оставьте маску сушиться и затем соберите ее.

Примечание: Никогда для очистки не используйте растворитель.

4.2 Хранение

Самый лучший способ хранить маску, очищенную и сухую, — это в контейнере для хранения SR 344. Держите ее подальше от прямых солнечных лучей и других источников тепла.

4.3 График техобслуживания

График ниже показывает минимальные требования к процедурам техобслуживания, так, чтобы быть уверенным, что оборудование всегда будет в исправном состоянии.

	Перед использованием	После использования	Ежегодно
Визуальный осмотр	●		
Функциональная проверка	●		
Очистка		●	
Замена мембранны			●
Замена наголовной лямки			●

4.4 Запчасти

Используйте только оригинальные детали фирмы Sundström. Не модифицируйте оборудование. Использование «пиратских» деталей и любые модификации могут ослабить защитную функцию и дискредитируют аттестацию изделия.

4.4.1 Замена щитка

Щиток монтируется в канавке, идущей вдоль отверстия щитка внешней маски и удерживается на месте одним верхним и одним нижним полукорпусом маски.

- Для отвинчивания двух винтов, удерживающих полукорпуса вместе, используйте 2,5- миллиметровый торцовый ключ. Рис. 6.
- Осторожно снимите верхний полукорпус. Рис. 7.
- Осторожно сместите верхнюю часть маски со щитком и снимите щиток с нижней канавки. Это даст возможность также очистить канавку, если требуется. Рис. 8, 9.
- Для показа центров щитка, полукорпусов и маски выполнены маркировки. Убедитесь, что маркировки центров расположены в одну линию, надавите на новый щиток, чтобы он вошел в канавку. Для облегчения сборки покройте щелку мыльным раствором или подобной жидкостью.
- Осторожно сместите верхнюю часть маски над щитком и убедитесь, что щиток находится в маске в нижней канавке.
- Убедитесь, что маркировки центров расположены в одну линию, и сместите верхний полукорпус.
- Вставьте винты и затяните их поочередно так, чтобы два полукорпуса плотно прилегали.

Подгонка стеклянного щитка

Обратите особое внимание на точное размещение

щитката, чтобы маркировки центров щитка, каркаса и маски находились на одной линии. Это предотвратит подверженность щитка нагрузкам, которые могут привести к его повреждению.

Для облегчения сборки важно, чтобы канавки в маске и каркасе были обильно покрыты сильным мыльным раствором или подобной жидкостью.

4.4.2 Замена вдыхательных мембран

Одна мембрана находится в центре внутренней маски на фиксированном штыре.

- Подоприте мембрану, сдвиньте и вставьте новую Рис. 11.

Устанавливаются две мембранны, одна на каждой внутренней части внутренней маски. Штыри для этих мембранны съемные и должны всегда меняться при замене мембранны.

- Сдвиньте мембранны и штыри.
- Сдвиньте новые мембранны на новые штыри.
- Мембранны следует оставлять на большом фланце, то есть резьба на штыре с мембранны изнутри маски через седло клапана с меньшим фланцем первым. Рис. 12, 13.

4.4.3 Замена выдыхательных мембран

Выдыхательные мембранны монтируются на фиксированном штыре внутри крышек клапанов на каждой стороне внешней маски. Крышки должны быть заменены при каждой замене мембранны.

- Сдвиньте крышки клапанов из седел клапанов. Рис. 14.
- Сдвиньте мембранны. Рис. 15
- Нажмите на новые мембранны, чтобы они сели на штыри. Осторожно проверьте, по всему ли кругу мембранны вошли в контакт с седлами клапанов.
- Нажмите крышки клапанов, чтобы они сели на место. Звук щелчка показывает, что крышка села на свое место.

4.4.4 Замена наголовной лямки

Наголовную лямку нельзя заказать отдельно, она поставляется только в комплекте.

- Сдвиньте держатели ремней наголовной лямки из креплений ремней маски. Рис. 16, 17.
- Проверьте, что ремни не скрутились и соответствуют новой наголовной лямке.

5. Техническое описание

Сопротивление вдыханию

≈ 10 Па при 30 л/мин.

Сопротивление выдыханию

≈ 56 Па при 160 л/мин.

Материалы

Корпус маски, мембранны и переходник сделаны из силикона.

Материал и краситель корпуса маски одобрены для контакта с продовольственными товарами, что минимизирует риск контактной аллергии.

Пластиковый щиток сделан из поликарбоната.

Стеклянный щиток сделан из ламинированного стекла.

Всепластиковые части помечены кодами материалов и символами переработки.

Стандартная наголовная лямка сделана из полиэстера.

Резиновая наголовная лямка (опциональная) сделана из каучука на основе сополимера этилена, пропилена и диенового мономера.

Фильтр предварительной очистки сделан из полипропилена.

Срок хранения

Оборудование имеет срок хранения в пять лет от даты производства. Период даты можно увидеть сверху корпуса внешней маски.

Размер

Сделано 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 %.

Резьба

Маска и переходник фильтра: Rd 40x1/7".
EN 148-1:1999

Вес

≈ 500 грамм

6. Перечень запасных частей

Названия элементов ниже смотрите на рис. 1 в конце этого руководства.

№ Деталь	№ для заказа
Полнолицевая маска SR 200 с поликарбонатным щитком	H01-1212
Полнолицевая маска со стеклянным щитком	H01-1312
1. Поликарбонатный щиток SR 366,	R01-1201
1. Щиток из ламинированного стекла SR 365.	T01-1203
2. Корпус маски	-
3. Верхний полукорпус с винтами	R01-1202
4. Наголовная лямка, тканевая	R01-1203
4. Резиновая наголовная лямка SR 340	T01-1215
5. Комплект мембран	R01-1204
a) Выдыхательные мембранны, две	-
b) Крышки клапанов, две	-
c) Вдыхательные мембранны, три	-
d) Штыри, два	-
6. Держатель фильтра предварительной очистки SR 5153	R01-0604
7. Испытательный диск SR 322	R01-0303
8. Фильтр предварительной очистки SR 221	H02-0312
9. Фракционный фильтр P3 R, SR 510	H02-1312
10. Газовый фильтр A1, SR 217	H02-2512
10. Газовый фильтр A2, SR 218	H02-2112

10.Газовый фильтр AX, SR 298	H02-2412
10.Газовый фильтр ABE1, SR 315	H02-3212
10.Газовый фильтр ABE2, SR 294	H02-3312
10.Газовый фильтр K1, SR 316	H02-4212
10.Газовый фильтр K2, SR 295	H02-4312
10.Газовый фильтр ABEK1, SR 297	H02-5312
11.Комбинированный фильтр SR 299-2, ABEK1-Hg-P3 R.	H02-6512
12.Переходник фильтра SR 280-3.	H09-0212
13.Уплотнение для разъема фильтра Легкосъёмный SR 343, для пластикового щитка	R01-1205
Легкосъёмный SR 353, для стеклянного щитка	T01-1204
Цельная поликарбонатная оправа с линзами SR 341, рис. 18	T01-1205
Кассета для сварки SR 84, рис. 19	T01-1201
Динамический микрофон SR 342, рис. 20	T01-1212
Динамический микрофон SR 324, рис. 21	T01-1213
Испытательный переходник SR 370, рис. 22	T01-1217
Контейнер для хранения SR 344, рис. 23	T01-1206
Опорный ремешок	R01-1206
Идентификационная SR 368	R09-0101
Чистящая ткань SR 5226, контейнер из 50	H09-0401

7. Ключ к символам



Смотрите руководство пользователя



Период данных



Символ переработки



EC-аттестован INSPEC Certification Ltd

8. Аттестация Аттестация

SR 200 с поликарбонатным щитком аттестованы
к использованию в соответствии с EN 136:1998,
класс 3.

SR 200 со стеклянным щитком аттестованы к использо-
ванию в соответствии с EN 136:1998, класс 2.

Пластиковый щиток испытан согласно EN 166:1995,
класс В.

Сертификат соответствия ЕС-типа выпущен ре-
гистрирующей организацией 0194. Относительно
адреса смотрите обратную сторону руководства
пользователя.

Maska za cel obraz SR 200

SLV

1. Uvod
2. Uporaba
3. Pokrivanje/snemanje
4. Vzdrževanje
5. Tehnične specifikacije
6. Seznam delov
7. Pojasnitve simbolov
8. Odobritve

1. Uvod

Maska za cel obraz SR 200 lahko uporabite v treh različnih konfiguracijah:

- Skupaj s filteri iz palete filtrov Sundström.
- Skupaj z ventilatorsko enoto SR 500 ali SR 500 EX.
- Skupaj s priključkom za komprimirani zrak SR 307, ki potem služi kot dihalni aparat z neprekinitnjim dotokom za priklop 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 filtrske 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 ventilimi za vdihavanje in izdihavanje, ki prekriva nos, usta in brado uporabnika, naglavni jermen s 6 namestitevimi 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 zamaglitev. 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, dalahko 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 kakrsenkoli drug opazen fizični učinek.
- Če imate brado ali zalizce, ne morete pričakovati

dobrega tesnjenja maske.

- Če imate kakrsenkoli dlake med kožo in površino, ki zatesnuje obrazni del, kot je kratka, neobrita brada, puščanje brade, brada, brkali alizaci, ki križajo površino respiratorja.
- Čeluhko 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 poseben Sundström okvir za očala.
- Veksplozivnih in vnetljivih okolijih. Upoštevajte predpise, ki lahko veljajo v takšnih pogojih.

Če pristojni organ ne določi ustrezne zaščite ali če niste prepričani o pravilni uporabi, izbirli ali vzdrževanju te opreme, se posvetujte z Vašim nadzornikom, osebo, ki skrbi za varnost, ali z lokalno organizacijo za zdravje pri delu.

Prav tako ste vabljeni, da stopite v stik z oddelkom za varnost podjetja Sundström.

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
- Filtrske adapter
- Držalo predfiltera
- testna ploščica
- čistilna krpa
- ID-značka
- Navodila za uporabo

2.3 Izberi filtera

Različne filtre lahko prepozname po barvi in zaščitni oznaki nalepk 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 spremembra 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 adsorberja in/ali adsorbira določene hlapne in pline iz kontaminiranega ozračja. Ta postopek se nadaljuje, dokler absorbent ni zasiščen 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 zavirate ali okusite škodljive snovi ali če začutite kakšnokoli drugo neudobje.

Filter, ki je bilizpostavljen močnim stiskom ali udarcem ali ki je vidno poškodovan, je potrebno nemudoma zavreči.

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. Primiti oba zaščitna elementa.
- Močno pritisnite, 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 življensko dobo primarnega filtra. Držalo predfiltra ščiti glavni filter pred poškodbami pri rokovjanju.

2.4 Prikluček za komprimirani zrak/ventilatorska enota

Ko uporabljate SR 200 s priključkom za komprimirani zrak SR 307 ali ventilatorske enote SR 500 ali SR 500 EX, 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 filterku kažejo proti obrazu uporabnika. Previdno preverite, če je rob filtra po celiem notranjem utora 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 odprenete zaponki.
- Premaknite naglavni jermen navzgor, postavite brado v podporo za brado in povlecite naglavni jermen preko glave. Sl. 3.
- Paroma nagnete 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 pritrditte z zaponkama.

3.4 Preverjanje namestitve

Uporabite neprepustno testno ploščico SR 322, ki je priložena za preverjanje, če maska tesni.

- Postavite ploščico v držalo predfiltra in namestite držalo na filter.
- Nadene 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 resničnih delovnih pogojih.

3.5 Snemanje maske

Ne snemite maske, dokler niste izven nevarnega območja

- Paroma razrahljajte štiri elastične pase, tako da premaknete 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

Osebje, 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 SR5226, ki čistijo in dezinficirajo. Če je maska močno umazana, uporabite toplo (do +40 °C), blago milnico in mehko krtičko, 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 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 nepoškodovanato 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 ustrezнем 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 spreminjaјte 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 zunanjosti 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 vizirjem 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 nov vizir v utor, pri tem pa poskrbite, da so središčne označbe poravnane. Da bo sestavljanje lažje, prevlecite režo z milnicami 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 vijke 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 poškodovali.

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 fiksni 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 vzdodom.
- 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. Pokrov je potreben zamenjati, vedno ko menjate membrane.

- Odstranite pokrove ventilov z ležišči ventilov. Sl. 14
- Dvignite membrano z vzdodom. 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 zvitni 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 pet 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

- Temperaturna 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, če se 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.	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) Klini, dva	-
6. Držalo predfiltru 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 Kombinirani filter, ABEK1-Hg-P3 R, SR 299-2	H02-5312
11. Filtrski adapter SR 280-3	H09-0212
12. Tesnilo za priključek filtra Zaščitna folija za SR 343, za plastični vizir*	R01-1205
Zaščitna folija za SR 353, za stekleni vizir*	T01-1204
Okvir za očala za korekcijske leče SR 341, sl. 18	T01-1201
Kaseta za varjenje SR 84, sl. 19*	T01-1212
Dinamični mikrofon 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



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 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=visoka raven zaščite, cona 1. G=plin).

2D kategorija opreme. (2=visoka raven zaščite, cona 21. D=prah).

Ex zaščitenlo pred eksplozijo.

ib/ibD vrsta zaščite pred vžigom (notranja varnost).

IIA eksplozivska skupina propan.

IIB eksplozivska skupina etilen.

21 cona z gorljivim prahom.

T3 temperaturni razred, plin. (najvišja temperatura površin +200 °C).

T195°C temperaturni razred, prah. (najvišja temperatura površin +195 °C).

Certifikate odobritve tipa EC je izdal pooblaščeni organ 0194. Glede naslova poglejte hrbtno stran navodil za uporabo.

Certifikate odobritve tipa ATEX je izdal pooblaščeni organ št. 0470, NEMKO AS, Gaustadalleen 30, PO Box 73, Blindern, N-01314 Oslo, Norway.

Máscara completa SR 200

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 o SR 500 EX.
- 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 –SR200Airline– 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 inferior 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 percibirlas.

- 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.

Si la autoridad competente no ha especificado la protección adecuada, o si usted tiene dudas sobre la aplicación, selección o mantenimiento de este equipo, consulte a sus jefes, profesionales de la seguridad u organización de salud laboral.

Naturalmente también puede contactar con Sundström Safety AB.

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 paragases/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 SR221 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 o SR 500 EX, 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 SR221 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 acomodo

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 almáocene la máscara de la manera conveniente.

4. Mantenimiento

El personal responsable del mantenimiento del equipo que 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 desprendir 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 manguitos. 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 cinco 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.

Item Pieza númer.	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 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. 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 eller SR 500 EX.
- Tillsammans med trycklufttillsats SR 307 för anslutning till tryckluftkälla.

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

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

SR 200 består av en yttermask med siktkskiva av polycarbonat eller laminerat glas som täcker ansiktet och en innermask med in- och utandningsventiler som omger näsa, mun och haka, ett bandstål med 6 fästen håller masken på plats och en adapter med standardgänga för anslutning av filter eller trycklufttillsats.

Vid användning tillsammans med fläkt SR 500 eller SR 500 EX ansluts masken till fläktens 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 siktkskivan 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 oxygenhalt.
- När föreningarnas art är okända eller inte har tillräckliga varningsegenskaper.
- I miljöer som är omedelbart farlig för liv och hälsa (IDLH).
- Med oxygen eller oxygenberikad 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 skäggstubb, skägg eller polisonger som inkräktar på tätningen mellan ansikte och mask.
- Om en ovanlig ansiktsform/storlek gör det omöjligt att få masken tät.

Glasögonskalmar kan också ge upphov till läckage. Använd Sundströms glasögonbågar som monteras inne i masken.

Om du känner dig osäker vid val eller skötsel av utrustningen rådgör med arbetsledningen eller den lokala skyddsorganisationen. Du är också välkommen att kontakta Sundström Safety AB, Teknisk Service.

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 filtern 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, försämras 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 föreningar innan det blir mättat. Efter mättnad läcker föreningarna igenom i ökande takt. I god tid före detta inträffar måste filtret ersättas. Detta avgörs båst

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/ängor, 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. FörfILTER är avsett att fånga större icke respirabla partiklar, vilka annars skulle onödig snabbt påskynda igensättningen av huvudfiltret och göra detta obrukbart.

2.4 Trycklufttillsats/fläkt

När du använder trycklufttillsats SR307 eller fläkt SR 500 / SR 500 EX 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 öppnad 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. Åt-

gärda 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 spännen.
- För bandstället uppåt, placera hakan i innermaskens hakficka och dra bandstället över huvudet. Fig.3.
- Spänna 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 spännen.

3.4 Täthetsprov

Använd den medföljande provningsrondellen för att kontrollera att masken är tät.

- Placerar 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 desinficrar 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, membranen och bandstället.
- Bandstället kan också tvättas men tar givetvis längre tid att torka.
- Avlägsna vid behov även siktskivan. Se 4.4.1
- Rengör enligt ovan. Kritiska detaljer är utandningsmembranen och ventilslätena som måste ha rena och oskadade kontakttyper.
- 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	Årligen
Visuell kontroll	●		
Funktionskontroll	●		
Rengöring		●	
Membranbyte		●	
Byte av bandställ			●

4.4 Reservdelar

Använd bara Sundströms originaldelar. Modifiera inte produkterna. Användning av piratdelar försämrar skydds-funktionen 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 insexfnyckel. 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 mittenmarkeringarna sammanfaller. Monteringen underlättas om spåret fuktas med en tvållösning eller liknande vätska.
- Kräng försiktigt tillbaka maskens överdel över visiret, så att visiret ligger i maskens spår.
- Sätt dit den övre ramhalvan och se till att mittenmarkeringarna sammanfaller. Fig.10.
- Skruva ihop ramhalvorna växelvis.

Att byta siktskiva av glas, SR 365

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

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

4.4.2 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.
- Trä de nya membranen på de nya tapparna.
- Membranen skall vila på den bredare flänsen.
- Trä alltså tappen med membran från maskens insida genom ventilsätet 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 ventilsätena. Fig. 14.
- Kräng av membranen. Fig. 15.
- Tryck fast de nya membranen på tapparna. Kontrollera noga att membranen ligger an mot ventilsätena runt om.
- Tryck fast ventillocken. Ett snäpljud 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

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

Lagringstid

Lagringstiden är 5 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.

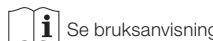
6. Detaljlista

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) Inlandningsmembran (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
Svetskassett SR 84, fig 19*	T01-1212
Dynamisk mikrofon SR 342, fig 20*	T01-1213
Rööstförstärkare 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



0194 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 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 ibD 21 T195°C (SR 200 med PC-/glasvisir).

Förklaring till ATEX-märkningen:

Symbol för explosionsfara.
II Utrustningsgrupp (explosiv atmosfär utom gruvor med grugas).

2G Utrustningskategori (2=hög skyddsnivå, zon 1. G=gas).

2D Utrustningskategori (2=hög skyddsnivå, zon 21. D=damm).

Ex Explosionsskyddad.

ib/ibD Utforandeform (egensäkerhet).

21 Zon med brännbart damm.

IIA Explosionsgrupp propan.

IIB Explosionsgrupp etylen.

T3 Temperaturklass, gas (max +200 °C yttemperatur).

T195°C Temperaturklass, damm (max +195 °C yttemperatur).

Typgodkännande enligt PPE-direktivet 89/686/EEG har utfärdats av anmält organ nr 0194.

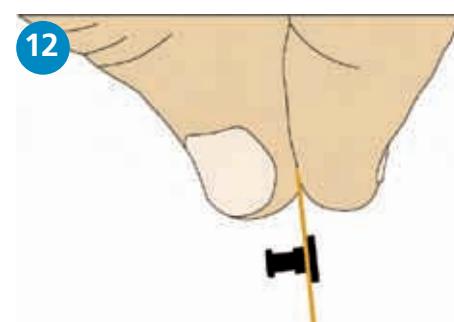
Adressen finns på omslagets baksida.

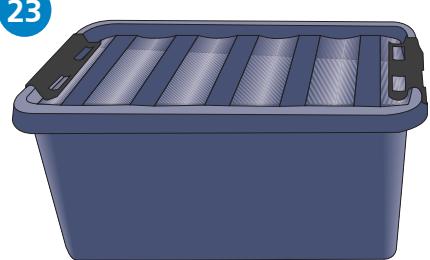
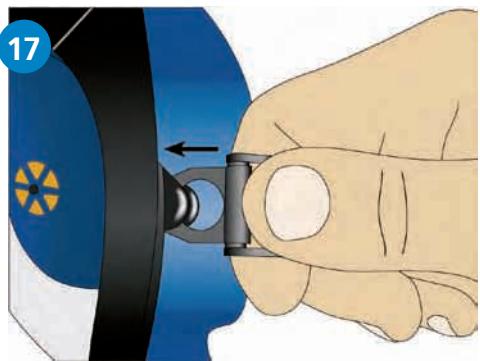
Typgodkännande enligt ATEX-direktivet 94/9/EG har utfärdats av anmält organ nr 0470.

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



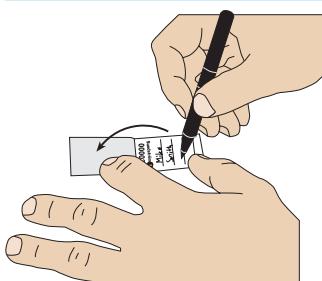






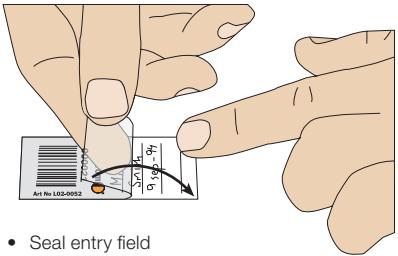
ID-tag • ID-etikett SR 368

- 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 kestää normaalista naamarin koko käyttöön.
- 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.
- Етикетът може да издържи на миене и нормално ще трае през целия живот на противогаза.
- Štítek odolá při praní a obvykle vydrží po dobu životnosti masky.
- Silt kannatab pesemist ning peab tavaliselt vastu maski kasutusaja lõpuni.
- To 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 álarc élettartamának végéig tart.
- L'etichetta è resistente al lavaggio e normalmente dura per tutta la vita utile della maschera.
- Markējumu drīkst mazgāt, un parasti tas saglabāsies visu maskas kalpošanas termiņu.
- Ši etiketė atspari skalbimui ir paprastai nesusidėvi visą kaukęs tarnavimo laiką.
- 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.

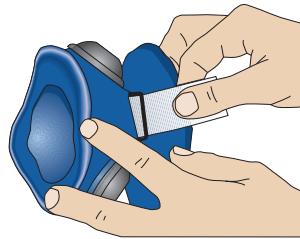


- Fold flap away before writing.
- Lasche hochklappen zum Schreiben.
- Vik (brett) undan (tilbake) fliken når du skriver.
- Käännä läppä sivuun kirjoittaessasi.
- Soulever la languette avant d'écrire.
- Aparte la solapa al escribir.
- Сгънете навън лентата, преди да пишете.
- Před psaním ohni stranou přehyb.
- Keerake pealmine ümbris üles, enne kui asute kirjutama.
- Διπλώστε το προστατευτικό φύλλο πριν γράψετε.
- Írás előtt hajtsa felre a címkét.
- Sollevare il lembo di protezione prima di scrivere.
- Pirms datu ierakstīšanas noņemiet aizsargājošo pārsegu.
- Prieš rašydamai atlenkite.
- Przed zapisaniem odchylć klapkę.
- Перед написанием разверните.
- Pred pisanjem prepognite poklopec stran.





- Seal entry field
- Schriftfeldt versiegeln.
- Förseglar skrivfältet.
- Sinetöi kirjoitettu alue.
- Recouvrir la partie écrite.
- Precinte el espacio para escribir.
- Залепете полето с данните.
- Políčko zapečetění.
- Sulgege täidetud väljad tihedalt.
- Σφραγίστε το πεδίο καταχώρησης.
- Ragassza le az írott részét.
- Sigillare il campo di immissione.
- Pärkläijät ieraksta laukumu.
- Užklijuokite rašymo laukelį.
- Uszczelníć pole z wpisanymi danymi.
- Запечатайте поле записи
- Zaprite vnosno polje.



- Insert label half-way.
- Etikett bis zur Hälfte einfädeln.
- För in (skyy) etiketten halvvägs.
- Työnnä etiketti sisään puoliväliin asti.
- Enfoncer à demi l'étiquette.
- Introduzca la etiqueta hasta la mitad.
- Пъхнете етикета наполовина залепете етикета.
- Štítek zasuňte napůl.
- Lükake silt poole piikkuseni hoidiku taha.
- Περάστε το καρτελάκι από την οπή κατά το ήμισυ.
- Helyezze be félig a címkkét.
- Introduire l'etichetta a metà.
- Levetojiet markējumu līdz pusei.
- Etiketę jkiškite iki pusés galus.
- Wsunąć identyfikator do połowy.
- Частично вставьте 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 suojapaperi 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 silt kokku.
- Αφαιρέστε το χαρτί προστασίας και κολλήστε τα δύο τμήματα μεταξύ τους.
- Távolítsa el a véddőpapírt, és ragassza össze a címkét.
- Rimuovere la pellicola di protezione e attaccare l'etichetta.
- Non emiet aizsargājošo papīru un salīmējet markējuma galus kopā.
- Nuimkite apsauginį popierių ir suklijuokite etiketės.
- Zdjāc ochronny papier i sklejcie ze sobą obie połówki identyfikatora.
- Удалите защитную бумагу и приклейте бирку.
- Odstranite zaščitni papir in zlepite nalepko.

Notes

Filter/Mask Inspection Record

Model/Type	Mark/No.	User
------------	----------	------

Fit Check Record

Filter/Mask Inspection Record

Fit Check Record

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
P.O. Box 76 • SE-340 14 Lagan • Sweden
Tel: +46 8 562 370 00 • Fax +46 8 562 370 60
E-mail: info@srsafety.se www.srsafety.se