



SR 90 Airline

ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА • NÁVOD PRO UŽIVATELE • BRUGSANVISNING •
GEBRAUCHSANLEITUNG • ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ • USER INSTRUCTION •
MANUAL DE INSTRUCCIONES • KASUTUSJUHISED • KÄYTTÖOHJEET •
NOTICE D'UTILISATION • FELHASZNÁLÓI ÚTMUTATÓ • ISTRUZIONI PER
L'UTENTE • NAUDOJIMO INSTRUKCIJA • LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
• GEBRUIKSAANWIJZING • BRUKSANVISNING • INSTRUKCJA
UŻYTKOWNIKA • INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO • INSTRUCTIUNI DE
UTILIZARE • РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ • NÁVOD NA POUŽÍVANIE •
NAVODILA ZA UPORABO • BRUKSANVISNING • KULLANIM TALİMATI

BG	Моля, прочетете и запазете тези инструкции	3
	Илюстрации	92
CS	Přečtěte si prosím a uschovějte tyto pokyny	7
	Obrázky	92
DA	Vør venlig at læse og opbevare	11
	Illustrationer	92
DE	Bitte lesen und aufbewahren	14
	Abbildungen	92
EL	Παρακαλούμε διαβάστε και φυλάξτε αυτές τις οδηγίες	18
	Εικονογραφήσεις	92
EN	Please read and save these instructions	22
	Illustrations	92
ES	Lea y conserve estas instrucciones por favor	26
	Ilustraciones	92
ET	Palun lugege ja salvestage see juhend	30
	Joonised	92
FI	Leu ja pane talteen	33
	Kuvat	92
FR	Prière de lire et de conserver	37
	Figures	92
HU	Olvassa el és őrizze meg a használati utasítást	40
	Ábrák	92
IT	Leggere e conservare queste istruzioni	44
	Illustrazioni	92
LT	Prašome perskaityti ir išsaugoti šias instrukcijas	48
	Illiustracijos	92
LV	Lūdzu, izlasiet un saglabājiet šīs instrukcijas	51
	Attēli	92
NL	Lees en let goed op deze adviezen	55
	Illustraties	92
NO	Les og ta vare på disse veiledninga	58
	Bilder	92
PL	Prosimy przeczytać i zachować instrukcję	62
	Ilustracje	92
PT	Por favor leia e conserve em seu poder	66
	Figuras	92
RO	Cititi și păstrați aceste instrucțiuni	69
	Illustrații	92
RU	Пожалуйста, прочтите и сохраните это руководство	74
	Иллюстрации	92
SK	Prečítajte si prosím a uschovajte tieto pokyny	78
	Obrázky	92
SL	Prosimo, preberite in shranite ta navodila	81
	Ilustracije	92
SV	Läs och spara dessa instruktioner	85
	Illustrationer	92
TR	Lütfen bu talimatları okuyunuz ve saklayınız	88
	Resimler	92

Авиокомпания SR 90

BG

- Обща информация
- Части
- Употреба
- Поддръжка
- Техническа спецификация
- Обяснение на символите
- Одобрение

1. Обща информация

Използването на респиратор трябва да бъде част от програма за дихателна защита. За допълнителна информация вж. EN 529:2005. Насоките, съдържащи се в тези стандарти, подчертават важни аспекти на програмата за средства за дихателна защита, но не заменят националните или местните разпоредби.

Ако се чувствате несигурни относно избора и грижата за оборудването, консултирайте се със своя служебен ръководител или се свържете с екипа за продажби. Приветстваме ви също така да се свържете с отдела за техническо обслужване на Sundström Safety AB.

1.1 Описание на системата

Sundström SR 90 Airline е дихателен апарат, който се захранва с непрекъснат въздушен поток и е предназначен за свързване към източник на състен въздух в съответствие с EN 14594:2005. Налягането в лицевата маска предотвратява навлизането на замърсен въздух от околната среда в лицевата маска. Уникална характеристика на SR 90 Airline е обхватът, който предоставя като съществуващ капацитет на филтъра. SR 90 Airline е направен от силикон и се предлага в два размера, S/M и M/L.

- Шланг за подаване на състен въздух Sundström е свързан към вентил за регулиране, който е закрепен към колана на потребителя. Вентилът за регулиране може да се използва за регулиране на въздушния поток към лицевата маска.
- Вентилът за регулиране е снабден с предупредителен сигнал, който ще се задейства, ако въздушният поток падне под препоръчаната стойност.
- От вентила за регулиране въздухът преминава през дихателен шланг с контролен клапан и след това в лицевата маска. Връзката в лицевата маска е снабдена с разпределител на въздуха, който служи и като шумозаглушител.

За да се предотврати навлизането на замърсен въздух, монтажът на филтъра трябва да бъде заглушен. Може да се използва един от следните методи:

- Подходящ филтър/комбинация филтър се поставя в приставката за филтър. След това оборудването може да се използва като филтричко устройство, когато няма наличен състен въздух, например при преместване от една работна зона в друга или ако има неволно спиране на подаването на въздух.
- Резервният филтър може да бъде покрит с капак, за да се удължи експлоатационният живот на филтъра. Капакът, разбира се, трябва да се свали, за да може да се дишава въздух през филтъра.

1.2 Приложения

SR 90 Airline може да се използва като алтернатива на филтриращите устройства във всички ситуации, в които последните се препоръчват. Това важи особено, ако потребителят извършва тежка или продължителна работа и ако замърсителите имат слаби предупредителни свойства или са особено токсични.

1.3 Предупреждения/ограничения

Имайте предвид, че може да съществуват национални различия в нормативната уредба по отношение на използването на средства за дихателна защита.

Като общо правило, потребителят трябва винаги да може да отегли в безопасна зона без риск, ако подаването на въздух спре или ако трябва да премахне оборудването по някаква друга причина.

Предупреждения

Оборудването не трябва да се използва:

- Ако тестът на въздушния поток или тестът за пасване не дават задоволителни резултати. Вижте 3.2.
- Ако околният въздух няма нормално кислородно съдържание.
- Ако замърсителите са неизвестни.
- В среди, които представляват непосредствена опасност за живота и здравето.
- С кислород или обогатен с кислород въздух.
- Ако на потребителя му е трудно да дишава.
- Ако можете да помиришете или вкусите замърсителите.
- Ако изпитвате замаяност, гадене или друг вид дискомфорт.
- Ако предупредителната свирка прозвучи, което указва, че подаването на въздух е по-малко от препоръчителното.

Ограничения

- Всеки, който носи брада или бакенбарди, не може да очаква маската да е стегната.
- Лица, които работят във взривоопасна или запалима среда, трябва да следват правилата, които могат да са в сила за такива условия.
- При много голяма интензивност на работата може да се получи отрицателно налягане в оборудването по време на вдишването, което може да доведе до всмукване на въздух от забикиращата среда.
- Използването на оборудването заедно със спираловидния шланг SR 360 е забранено при ситуации, в които има малка опасност от повреда на шланга и ако свободното движение на използвания оборудването може да бъде ограничено.
- Системата за подаване на въздух трябва да бъде оборудвана с подходящо номинален и регулиран предпазен клапан за освобождаване на налягането.
- Трябва да се направи оценка на риска, за да се избегнат възможни опасни връзки на работното място, напр. Нитрокс.
- Оборудването е одобрено само заедно с шланг за подаване на състен въздух на Sundström, който трябва да се използва, ако СЕ одобрението и продуктовата отговорност ще бъдат приложими.
- SR 90 Airline не е одобрен за използване с мобилна система за състен въздух.

1.4 Годен за дишане въздух

Годният за дишане въздух трябва да отговаря най-малко на следните изисквания за чистота съгласно EN 12021:2014:

- Замърсителите трябва да се поддържат в минимални стойности и никога не трябва да надвишават стойностите на здравословните граници.
- Съдържанието на минерални масла трябва да бъде толкова ниско, че въздухът да няма мирис на масло. Прагът на обоняние е около $0,3 \text{ mg/m}^3$.
- Въздухът трябва да има достатъчно ниска точка на оросяване, за да се гарантира, че в оборудването няма да настъпи вътрешно замръзване.

В случай на несигурност относно това дали горните изисквания са изпълнени, трябва да се свърже филтър като филтър за състен въздух тип Sundström SR 99-1. Фиг. 13. Филтърът за състен въздух SR 99-1 се състои от предварителен колектор и основен филтър. Основният филтър се състои от газов филтър – клас А3 според EN 14387:2004 – с около 500 g активен въглен, заобиколен от два филтъра за частици – клас Р3 според EN 143:2000. Вместимостта му е 100 – 150 g масло. За допълнителни подробности относно годния за дишане въздух вижте европейския стандарт EN 132:1998, и всички други национални разпоредби, които може да са в сила.

2. Части

2.1 Проверка на доставката

Проверете дали оборудването е цялостно в съответствие с опаковъчния лист, както и че не е повредено.

Опаковъчен списък

- Лицева маска с дихателен шланг
- Вентил за регулиране, закрепен на колан
- Уплътнителен капак
- Предфилтър държач
- Дебитомер
- Инструкции за потребителя

2.2 Аксесоари/Резервни части

Фиг. 1.

Част	Част	Номер на поръчка
1.	Дихателен шланг	R03-1534
1a.	Щипка за шланг	-
2.	SR 90 S/M лицева маска с шланг	R03-1530
3.	SR 90 M/L лицева маска с шланг	R03-1531
4.	Колан	R03-1510
4.	Колан PVC	T01-3008
5.	Вентил за регулиране SR 347	R03-1535
6.	Дебитомер	R03-0346
7.	Заглушител	R03-1405
8.	Газов филтър (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9.	Филтър за частици SR 510 P3 R	H02-1312
10.	Предфилтър	H02-0312
11.	Искроуловител	T01-2001
12.	Уплътнителен капак	R03-1406
Сервизен комплект (13a, b, комплект мембрana)		R01-2202
13a.	Ремък за глава	R01-2001
13b.	Предфилтър държач	R01-0605
Комплект мембрана		R01-2201
Комплект мембрана (14a, b, c)		R01-2201
14a.	Мембрана за вдишване 1x	-
14b.	Мембрана за издишване 2x	-
14b.	Капак на клапана за издишване 2x	-
15.	ID-tag	R09-0101
16.	SR 358 Пластмасова тръба 5/10/15/20/25/30 m	-
	SR 359 Каучукова тръба 5/10/15/20/25/30 m	-
	SR 360 Спирална тръба 2/4/6/8 m	-
17.	Почистващи кърпички. Кутия с 50	H09-0401
	Филтър за състен въздух SR 99-1. Фиг. 13	H03-2810

3. Употреба

3.1 Монтаж

3.1.1 Филтри

Вижте инструкциите за потребителя за филтрите.

3.2 Функционална проверка

- Проверете дали маската е пълна, правилно сглобена, старательно почистена и неповредена.
- Проверете особено внимателно мембрани за вдишване и издишване и техните места. Мембрани са консуматив и трябва да се сменят, ако има признания на повреда или стареене.
- Проверете състоянието на ремък за глава. Ремъкът за глава е консуматив и трябва да се смени, ако по него се появят признания на износване или намалена еластичност.
- Всеки път преди да използвате оборудването:
 - Проверявайте номиналната производителност на системата за състен въздух.
 - Проверявайте максималния разрешен брой потребители.
 - Проверявайте броя на вече свързаните потребители.

Проверете дали минималният въздушен дебит – измерен през лицевата маска – е поне 150 l/min.

Направете следното:

- Свържете дихателния шланг към вентила за регулиране. Фиг. 3.
- Свържете шланга за подаване на състен въздух към вентила за регулиране. Фиг. 4.
- Завъртете копчето на вентила за регулиране в обратна на часовниковата стрелка посока колкото е възможно, за да дроселирате въздушния дебит до минимална стойност. Фиг. 3.
- Поставете лицевата маска в торбата и хванете отвора на торбата така, че да се затвори около дихателния шланг.
- Хванете дебитомера с другата ръка и го дръжте така, че сочи вертикално нагоре. Фиг. 2.
- Отчетете положението на топчето в шланга. То трябва да се носи наравно или малко над маркировката на шланга.

Ако дебитът е под минималната стойност, проверете дали

- дебитомерът е във вертикално положение,
- топчето може да се движи свободно,
- подаването на въздух не е ограничено от прегъвания или други ограничения в шланговете.

3.3 Поставяне

Ремък/вентил за регулиране

- Поставете колана и регулирайте дължината.
- Поставете вентила за регулиране така, че дебитът да може лесно да се регулира и дихателният шланг да може стриктно да се наблюдава – т.е. не трябва да се поставя на задната страна на кръста.

Филтър

Поставете подходящ филтър в приставката за филтър. Фиг. 1.

Маска – проверка за прилягане

Проверете пасването на маската, ако възнамерявате да използвате резервен филтър:

- Почистете филтъра, като използвате уплътняващия капак. Фиг. 1:12.
- Поставете маската и дръжте лицевата маска здраво на място. Поещете дълбоко въздух и задръжте дъха си за десет секунди.
- Ако маската е стегната, тя ще бъде притисната към лицето ви.

Ако се установи измичане, проверете клапаните за вдишване и издишване, регулирайте каишките на ремъка за глава или преминете към алтернативен размер на респиратора. Повторете проверката за прилягане, докато спре пропускането.

Дихателен шланг/шланг за подаване на състен въздух

- Съвржете изхода на дихателния шланг на лицевата маска към вентила за регулиране. Фиг. 3.
- Развийте шланга за подаване на състен въздух и се уверете, че не е усукан.
- Съвржете шланга за подаване на състен въздух към входа на вентила за регулиране. Фиг. 4

Маска – поставяне

- Поставете маската и регулирайте каишката на ремъка за глава, докато маската пасне добре и удобно. Фиг. 5.
- Задържащата скоба на дихателния шланг е идеална за закрепване на шланга близо до тялото. Фиг. 1:1a.

Скорост на въздушния поток

- Използвайте копчето на регулирация вентил, за да задавате подходящ за интензивността на текущата работа дебит. Фиг. 3. В напълно затворено положение (завъртете диска обратно на часовниковата стрелка), дебитът е около 150 l/min. В напълно отворено положение (завъртете диска по часовниковата стрелка), дебитът е около 320 l/min.

3.4 Сваляне

- Свалете уплътняващия капак, ако има такъв.
- Прекъснете връзката на шланга за подаване на състен въздух към входа на вентила за регулиране.
- Напуснете замърсената работна зона и свалете оборудването.

Освобождаване на шланга за подаване на състен въздух / дихателния шланг

И двете съединителя са от безопасен тип и се освобождават на два етапа. Фиг. 6

- Натиснете съединителя към нипела.
- Издърпайте заключващия пръстен назад.

4. Поддръжка

Персоналът, който отговаря за поддръжката на оборудването, трябва да бъде обучен и добре запознат с този вид работа.

4.1 Почистване

Почистващите кърпички SR 5226 на Sundström се препоръчват за ежедневна грижа. Ако маската е силно замърсена, използвайте топъл (до +40 °C), мек сапунен разтвор и мека четка, последвано от изплакване с чиста вода и изсушаване на въздух при стайна температура. Ако е необходимо, напръскайте оборудването със 70% разтвор на етанол или изопропанол за дезинфекция.

Направете следното:

- Свалете филътра.
- Свалете капациите на клапаните за издишване и премахнете мембрани.
- Свалете мембранията за вдишване.
- Свалете ремъка за глава.
- Почистете, както е описано по-горе. Най-важните места са мембрани за издишване и гнездата на клапаните, които трябва да са чисти и с неповредени контактни повърхности.
- Проверете всички части и ги заменете с нови, ако е необходимо.
- Оставете маската да изсъхне и след това я слободете.
- Извършете тест за херметичност, както е описано в 3.3.

ЗАБЕЛЕЖКА! Никога не използвайте разтворител за почистване!

4.2 Съхранение

След почистване съхранявайте оборудването на сухо и чисто място при стайна температура. Избягвайте пряка слънчева светлина. Дебитометът може да бъде обрънат с вътрешната страна навън и използван като торба за съхранение.

4.3 График за поддръжка

Препоръчителни минимални изисквания относно установена практика на поддръжка, така че да сте сигурни, че оборудването винаги ще бъде напълно използваемо.

	Преди употреба	След употреба	Годишно
Визуална проверка	•	•	•
Функционална проверка	•		•
Почистване		•	
Дезинфекция		• ¹⁾	•
Смяна на мембранията			•
ремъкът за глава е сменен			•

¹⁾ Ако оборудването не е за ваша лична употреба

4.4 Резервни части

Винаги използвайте оригинални части на Sundström. Не променяйте оборудването. Използването на неоригинални части или модифициране на оборудването може да намали защитната функция и да изложи на риск одобренията, получени от продукта.

4.4.1 Смяна на вентила за регулиране

Вентилът за регулиране е цял херметически затворен модул. Не се опитвайте да го поправяте или модифицирате.

4.4.2 За да смените мембрани за вдишване

Едната мембра на е в центъра на вътрешната маска върху фиксиран щифт.

- Свалете мембранията и поставете нова мембра. Фиг. 7.

4.4.3 За да смените мембрани за издишване

Мембрани за издишване са монтирани на фиксиран щифт от вътрешната страна на капациите на клапаните. Капациите трябва да се сменят при всяка смяна на мембрани.

- Отстранете капациите на клапаните от гнездата им. Фиг. 8.
- Свалете мембранията. Фиг. 9.
- Причинете новите мембрани върху щифтовете. Внимателно проверете дали навсякъде мембрани са в контакт с гнездата на клапаните.
- Натиснете капациите на клапаните, така че да щракнат на място. Звукът от щракване показва, че капакът е щракнал на място.
- Извършете изпитване за пропускания, както е описано в 3.3.

4.4.4 Смяна на ремъка за глава

Ремъкът за глава може да бъде поръчен като резервна част само ако е цял ремък.

- Отстранете държачите на лентата на ремъка за глава от монтажните елементи на лентата на маската. Фиг. 10.
- Проверете дали презрамките не са усукани и поставете новия ремък за глава.

4.4.5 Смяна на дихателния шланг

- Отрежете скобата на шланга с щифт клещи и издърпайте шланга. Фиг. 11.
- Навийте скобата за шланг и задържащата скоба (фиг. 1:1a) върху новия шланг. Съвржете към маската и използвайте щифт клещи, за да защищите скобата на шланга. Фиг. 12.

5. Техническа спецификация

Тегло

Тегло без вентила за регулиране и филтъра: 280 g

Материали

- Корпусът на маската и мембрани на маската са изработени от силикон.
- Пластмасовите части са маркирани с кода на материала и символа за рециклиране.

Работно налягане

4 – 7 bar (400 – 700 kPa), измерено в съединението на вентила за регулиране.

Въздушен поток

150 l/min до 320 l/min, измерено в маската.

Минимален дебит по проект на производителя: 150 l/min.

Шланг за подаване на състен въздух

Следните шлангове за подаване на състен въздух са типово одобрени заедно с цялото оборудване за подаване на състен въздух на Sundström. Максимално работно налягане 7 bar.

- SR 358. 10/16 mm пластмасов шланг от подсилен с полиестер PVC. Устойчив на масла и химикали. 5 – 30 m.
- SR 359. 9,5/19 mm гумен шланг от подсилен с полиестер EPDM. Антистатичен и устойчив на топлина. 5 – 30 m.
- SR 360. 8/12 mm пластмасов спирален шланг, изработен от полиуретан. 2, 4, 6 и 8 m.

Шланговете трябва да се използват отделно. Не е позволено да се съединяват шлангове.

Максималната работна дължина на шланга за подаване на състен въздух при устройства от клас А е 10 m.

Температурен диапазон

Температура на съхранение: от -20 °C до + 40 °C и при относителна влажност под 90 %.

Работна температура: от -10 °C до + 55 °C и при относителна влажност под 90 %.

Срок на годност

Оборудването има срок на годност 5 години от датата на производство.

6. Обяснение на символите



Вижте инструкциите за потребителя



Часовници с дата, година и месец



CE одобрение от INSPEC International B.V.



Относителна влажност



-XX°C +XX°C Температурен диапазон

>XX+XX< Обозначение на материала

7. Одобрение

- SR 90 Airline с шланг за подаване на състен въздух SR 358 или SR 359 е одобрен съгласно EN 14594:2005, клас 3A.
- SR 90 Airline със спирална намотка клас 360 е одобрен съгласно EN 14594:2005, клас 3A.
- SR 90 Airline е одобрен съгласно EN 140:1998.

Одобрението на типа за ЛПС (ЕС) 2016/425 е издадено от нотифициран орган 2849. За информация относно адреса вижте обратната страна на инструкциите за потребителя.

EC декларацията за съответствие е на разположение на www.srsafety.com

SR 90 Airline

CS

1. Obecné informace
2. Díly
3. Používání
4. Údržba
5. Technické údaje
6. Vysvětlení symbolů
7. Schválení

1. Obecné informace

Používání respirátora musí být součástí programu ochrany dýchacích cest. Více informací naleznete v normě EN 529:2005. Pokyny obsažené v této normách zdůrazňují důležité aspekty programu ochranných prostředků dýchacích cest, ale nenahrazují státní nebo místní předpisy.

Pokud si nejste jistí výběrem a péčí o vybavení, poradte se se svým nadřízeným nebo se obrátte na prodejní místo. Můžete se také obrátit na oddělení technických služeb společnosti Sundström Safety AB.

1.1 Popis systému

Sundström SR 90 Airline je dýchací přístroj na tlakový vzduch se stálým průtokem a je navržen pro připojení k přívodu stlačeného vzduchu v souladu s normou EN 14594:2005. Tlak v lícovici brání vniknutí znečištěného okolního vzduchu. Jedinečnou vlastností přístroje SR 90 Airline je rozsah, ve kterém umožňuje zálohování filtru. Přístroj SR 90 Airline je vyroben ze silikonu a dodává se ve dvou velikostech – S/M a M/L.

- K řídicímu ventilu, který je přišroubovaný k pásu uživatele, se připojí přívodní hadice stlačeného vzduchu Sundström. Řídicím ventilem se může měnit průtok vzduchu do lícovice.
- Řídicí ventil je opatřený výstražnou pištálkou, která se rozezná, pokud průtok vzduchu klesne pod doporučenou hodnotu.
- Z řídicího ventilu proudí vzduch dýchací hadicí s kontrolním ventilem do připojovacího adaptéra a následně do lícovice. Prípojka v lícovici je opatřena rozdělovačem vzduchu, který zároveň slouží jako tlumič hluku.

Aby se zabránilo vnikání znečištěného vzduchu, musí být uchycen filtru zaslepeno. Je možné použít jeden z následujících způsobů:
1. Vhodný filtr/kombinace filtrů se vloží do držáku filtru. Přístroj lze pak používat jako filtrační zařízení, není-li k dispozici stlačený vzduch, například při přechodu z jedné pracovní zóny do druhé nebo dojeď-li k nahodnému přerušení přívodu vzduchu.
2. Záložní filtr je pak možné zakryt krytem, aby se prodlooužila životnost filtru. Kryt se musí samozřejmě odstranit, aby bylo možné dýchat vzduch skrz filtr.

1.2 Použití

Zařízení SR 90 Airline lze použít jako alternativu k filtračním zařízením ve všech situacích, kdy je jejich používání doporučeno. To se vztahuje zejména na případy, kdy uživatel vykonává těžkou nebo výčerpávající práci nebo, pokud znečištěující látky nemají dobré výstražné vlastnosti a mohou být i toxicke.

1.3 Varování/omezení

Upozorňujeme, že předpisy pro používání ochranných prostředků dýchacích cest se mohou v jednotlivých zemích lišit.

Obecným pravidlem je, že pokud by mělo dojít k přerušení přívodu vzduchu nebo pokud by si uživatel musel zařízení sejmout, musí být vždy schopen přemístit se do bezpečí, aniž by se vystavil riziku.

Varování

Zařízení se nesmí používat:

- Pokud test průtoku vzduchu nebo test úniku neproběhne s uspokojivými výsledky. Viz část 3.2.
- Jestliže v okolním vzduchu není normální obsah kyslíku.
- Pokud se jedná o neznámé znečištěující látky.
- V prostředí bezprostředně ohrožujícím život a zdraví (IDLH).
- S kyslíkem nebo vzduchem obohaceným kyslíkem.
- Pokud má uživatel potíže s dýcháním.
- Pokud cítíte pach či chut' znečištěující látky.
- Pokud pocítíte závratě, nevolnost nebo jiné druhy nepohodlí.
- Pokud se rozezní varovná pištálka, což znamená, že je přívod vzduchu nižší, než je doporučeno.

Omezení

- U osob s plnovousem nebo kotletami nelze očekávat, že maska bedře těsnit.
- Osoby pracující ve výbušném nebo hořlavém prostředí musejí dodržovat všechny místní předpisy, které mohou být pro takové podmínky platné.
- Při vysoké pracovní zátěži se v zařízení může při nádechu vytvořit podtlak, při kterém může dojít k netěsnostem a průniku okolního vzduchu.
- Používání zařízení v kombinaci se spirálovou hadicí SR 360 je omezeno na situace, kdy je nízké riziko poškození hadice a kdy lze omezit volnost pohybu uživatele.
- Systém přívodu vzduchu by měl být vybaven patřičně dimenzovaným a seřízeným odvzdušňovacím bezpečnostním ventilem.
- Je třeba posoudit případná rizika, aby na pracovišti nemohlo dojít k vytvoření nebezpečných směsí, jako je například Nitrox.
- Zařízení je schváleno pouze spolu s přívodní hadicí stlačeného vzduchu Sundström, kterou je třeba použít, pokud má platit označení CE a odpovědnost za produkt.
- Zařízení SR 90 Airline nesmí být používáno s mobilním systémem dodávky stlačeného vzduchu.

1.4 Dýchatelný vzduch

Dýchatelný vzduch musí splňovat alespoň následující požadavky na čistotu dle normy EN 12021:2014:

- Znečištěující látky musí být udržovány na minimu a nikdy nesmí přesáhnout hodnotu hygienického limitu.
- Obsah minerálního oleje ve vzduchu musí být tak nízký, aby nebyl ve vzduchu citit jeho pach. Prahová hodnota zápacu činí přibližně 0,3 mg/m³.
- Vzduch musí mít dostatečně nízký rosný bod, aby nedocházelo k vnitřnímu zamrzání přístroje.

V případě nejistoty, zda jsou výše uvedené požadavky splněny, by měl být připojen filtr, např. filtr stlačeného vzduchu Sundström typu SR 99-1. Obr. 13. Filtr stlačeného vzduchu SR 99-1 se skládá z předsběrače a hlavního filtru. Hlavní filtr se skládá z plynového filtru – třída A3 dle normy EN 14387:2004 – s přibližně 500 g aktivního uhlí, které je obklopeny dvěma částicovými filtry – třída P3 dle normy EN 143:2000. Sběrná kapacita je 100–150 g oleje. Bližší informace o dýchatelném vzduchu naleznete v evropské normě EN 132:1998, a dalších platných národních nařízeních.

2. Díly

2.1 Kontrola dodávky

Zkontrolujte, zda je vybavení kompletní v souladu s balicím listem a zda je nepoškozené.

Seznam balení

- Lícnice s dýchací hadicí
- Řídící ventil se závitem na pásu
- Těsnící kryt
- Držák předfiltru
- Průtokoměr
- Návod pro uživatele

2.2 Příslušenství / náhradní díly

Obr. 1.

Položka Díl

1. Dýchací hadice
- 1a. Hadicová spona
2. Lícnice SR 90 S/M s hadicí
3. Lícnice SR 90 M/L s hadicí
4. Pás
4. Pás z PVC
5. Řídící ventíl SR 347
6. Průtokoměr
7. Tlumič
8. Plynový filtr (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)
9. Částicový filtr SR 510 P3 R
10. Předfiltr
11. Ocelová kotoučová síťka
12. Těsnící kryt

Servisní souprava (13a, b, sada membrán)

- 13a. Hlavový popruh
- 13b. Držák předfiltru
- Sada membrán
- Sada membrán (14a, b, c)**
- 14a. Nádechová membrána 1x
- 14b. Výdechová membrána 2x
- 14c. Kryt výdechového ventilu 2x
15. Identifikační přívěsek
16. SR 358 plastová hadice 5/10/15/20/25/30 m
- SR 359 prýžová hadice 5/10/15/20/25/30 m
- SR 360 spirálová hadice 2/4/6/8 m
17. Utěrky. Balení po 50 ks
- Filtr stlačeného vzduchu SR 99-1 Obr. 13

Objednací č.

R03-1534

-

R03-1530

R03-1531

R03-1510

T01-3008

R03-1535

R03-0346

R03-1405

-

H02-1312

H02-0312

T01-2001

R03-1406

R01-2202

R01-2001

R01-0605

R01-2201

-

R09-0101

-

-

-

-

-

-

H09-0401

H03-2810

- Zkontrolujte maximální počet povolených uživatelů.

- Zkontrolujte počet právě připojených uživatelů.

Zkontrolujte, zda je průtok vzduchu lícnici alespoň 150 l/min.

Postupujte následovně:

- o Připojte dýchací hadici k řídícímu ventilu. Obr. 3.
- o Připojte přívodní hadici stlačeného vzduchu ke vstupu řídícího ventilu. Obr. 4.
- o Otočte knoflík řídícího ventilu proti směru hodinových ručiček až na doraz a příškrťte průtok vzduchu na minimum. Obr. 3.
- o Vložte lícnici do vaku a sevřete jeho otvor tak, aby byl okolo dýchací hadice utěsněný.
- o Druhou rukou uchopte průtokoměr a držte ho tak, aby směroval nahoru z vaku ven. Obr. 2.
- o Odečtěte polohu kuličky v hadici. Měla by se vznášet v rovině se značkou na hadici nebo těsně nad ní.

Pokud je průtok pod minimální hodnotou, zkontrolujte následující body:

- Průtokoměr je umístěn svisle.
- Kulička se může volně pohybovat.
- Přívod vzduchu není omezen přehyby nebo jinými překážkami v hadicích.

3.3 Nasazování

Pás / řídící ventil

- Nasadte si pás a seřidejte jeho délku.
- Umístejte řídící ventil tak, aby umožňoval snadné nastavování průtoku a kontrolu přes dýchací hadici, tj. nesmí být umístěn na zadní straně pásu.

Filtr

Do držáku filtru nasadte vhodný filtr. Obr. 1.

Maska – kontrola nasazení

Pokud plánujete použití záložního filtru, zkontrolujte, jak maska sedí:

- Zaslepte filtr pomocí těsnícího krytu. Obr. 1:12.
- Nasadte si masku a podříďte lícnici pevně na místě. Zhluboka se nadchněte a zadřížte dech na deset sekund.
- Pokud maska těsní, přitiskněte se vám na obličeje.

Pokud zjistíte jakýkoliv únik, zkontrolujte nádechový a výdechový ventil, upravte remínky hlavového popruhu nebo změňte velikost respirátoru. Opakujte kontrolu nasazení tak dlouho, dokud nezjistíte žádný únik.

Dýchací hadice / přívodní hadice stlačeného vzduchu

- Připojte dýchací hadici lícnice k výstupu řídícího ventilu. Obr. 3.
- Rozmotejte přívodní hadici stlačeného vzduchu a ujistěte se, že není překroucená.
- Připojte přívodní hadici stlačeného vzduchu ke vstupu řídícího ventilu. Obr. 4.

Maska – usazování

- Nasadte si masku a upravte hlavový popruh, dokud maska nebude dobré a pohodlně přiléhat. Obr. 5.
- Přidržovací spona na dýchací hadici je ideální k upevnění hadice k tělu. Obr. 1:1a.

Průtok vzduchu

- Knoflíkem řídícího ventilu nastavte průtok vzduchu tak, aby odpovídal momentální pracovní zátěži. Obr. 3. V plně zavřené poloze (otočením knoflíku proti směru chodu hodinových ručiček) je průtok přibližně 150 l/min. V plně otevřené poloze (otočením knoflíku po směru chodu hodinových ručiček) je průtok přibližně 320 l/min.

3. Používání

3.1 Instalace

3.1.1 Filtry

Informace naleznete v návodu pro uživatele příslušného filtru.

3.2 Kontrola funkčnosti

- Zkontrolujte, zda je maska kompletní, správně sestavená, rádhně vyčištěná a nepoškozená.
- Zvláště pečlivě zkontrolujte nádechové a výdechové membrány a jejich sedla. Membrány jsou spotřební materiál a v případě známek poškození nebo opotřebení musí být vyměněny.
- Zkontrolujte stav hlavového popruhu. Hlavový popruh je spotřební materiál a v případě známek opotřebení nebo snížené pružnosti musí být vyměněn.
- Před každým použitím zařízení:
 - Zkontrolujte jmenovitou kapacitu systému se stlačeným vzduchem.

3.4 Sundávání

- Odstraňte těsnící kryt (je-li nasazen).
- Odpojte přívodní hadici stlačeného vzduchu od řidicího ventiliu. Viz níže.
- Opusťte znečištěnou část pracoviště a přístroj sundejte.

Uvolnění přívodní hadice stlačeného vzduchu / dýchací hadice

Obě spojky jsou bezpečnostní a uvolňují se ve dvou fázích. Obr. 6.

- Zatlačte spojku proti spojovací vsvuce.
- Zatáhněte zpět pojistný kroužek.

4. Údržba

Pracovníci odpovědní za údržbu tohoto přístroje musí být vyškolení a dobrě obeznámení s tímto druhem práce.

4.1 Čištění

Pro každodenní péči doporučujeme čisticí utěrku Sundström SR 5226. Pokud je maska silně znečištěná, použijte vlažný (do 40 °C), jemný mýdlový roztok a měkký kartáč a pak ji opláchněte čistou vodou a nechte uschnout na vzduchu při pokojové teplotě. Pokud je žádoucí dezinfekce, rozprášte na zařízení 70% roztok ethanolu nebo isopropanolu.

Postupujte následovně:

- Odstraňte filtr.
- Odstraňte kryty pro výdechové ventily a odstraňte membrány.
- Odstraňte nádechovou membránu.
- Sejměte si hlavový popruh.
- 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 v případě potřeby je vyměňte za nové.
- Nechte masku uschnout a pak ji sestavte.
- Prověďte test úniku dle popisu v odstavci 3.3.

POZNÁMKA! K čištění nikdy nepoužívejte rozpouštědlo.

4.2 Uskladnění

Po vycistění skladujte zařízení na suchém a čistém místě při pokojové teplotě. Nevystavujte zařízení příměmu slunečnímu záření. Průtokoměr lze otočit naruby a použít jako vak pro uskladnění.

4.3 Plán údržby

Při údržbě podle následujících doporučení bude zařízení vždy v použitelném stavu.

Před použitím	Po použití	Každoročně
Vizuální kontrola	●	●
Kontrola funkčnosti	●	●
Čištění	●	
Dezinfece	● ¹⁾	●
Výměna membrány		●
Výměna hlavového popruhu		●

¹⁾ Když není zařízení určeno k vašemu osobnímu používání

4.4 Náhradní díly

Vždy používejte originální díly od společnosti Sundström. Zařízení níjak neupravujte. Používání neoriginálních dílů nebo jiné úpravy zařízení mohou snížit účinnost ochranných funkcí a zneplatnit schválení vydaná pro tento výrobek.

4.4.1 Výměna řidicího ventiliu

Řidicí ventil je celistvá utěsněná jednotka. Nikdy se ji nesnažte opravovat ani upravovat.

4.4.2 Výměna nádechových membrán

Jedna membrána je umístěna uprostřed vnitřní masky na pevném kolíku.

- Vypačte membránu ven a nasadte novou. Obr. 7.

4.4.3 Výměna výdechových membrán

Výdechové membrány jsou nasazeny na pevném kolíku na vnitřní straně krytů ventilů. Kryty by se měly měnit při každé výměně membrán.

- Oddělte kryty ventilů od sedel ventilů. Obr. 8.
- Vypačte membránu ven. Obr. 9.
- Namáčkněte nové membrány na kolíky. Pečlivě zkонтrolujte, zda se membrány dotýkají po celém obvodu sedel ventilů.
- Zatlačte kryty ventilů zpět na místo. Cvaknutí znamená, že kryt zapadl na své místo.
- Prověďte test úniku dle popisu v odstavci 3.3.

4.4.4 Výměna hlavového popruhu

Hlavový popruh lze objednat jako náhradní díl pouze jako kompletní popruh.

- Odcvinkněte držáky řemínků hlavového popruhu od uchycení řemínků masky. Obr. 10.
- Zkontrolujte, zda nejsou řemínky zkroucené a odpovídají novému hlavovému popruhu.

4.4.5 Výměna dýchací hadice

- Kleštěmi odštípněte hadicovou sponu a hadici vytáhněte. Obr. 11.
- A na novou hadici navlékněte hadicovou sponu a přidřhnou svorku (obr. 1:1a). Připojte ji k masce a kleštěmi sevřete hadicovou sponu. Obr. 12.

5. Technické údaje

Hmotnost

Hmotnost bez řidicího ventiliu a filtru: 280 g

Materiály

- Tělo masky a membrána jsou vyrobeny ze silikonu.
- Na plastových dílech je vyznačený kód materiálu a recyklační značka.

Pracovní tlak

4–7 barů (400–700 kPa), měřeno na připojení k řidícímu ventiliu.

Průtok vzduchu

150 l/min až 320 l/min, měřeno v masce.

Minimální konstrukční průtok od výrobce: 150 l/min

Přívodní hadice stlačeného vzduchu

Následující typy přívodních hadic stlačeného vzduchu jsou schváleny společně s všeckým vybavením Sundström pro přívod stlačeného vzduchu. Maximální pracovní tlak: 7 bar.

- SR 358. 10/16mm plastová hadice vyrobená z PVC využitěného polyesterem. Odolná proti olejům a chemikáliím. 5–30 m.
- SR 359. 9,5/19mm pryžová hadice vyrobená z EPDM využitěného polyesterem. Antistatická a žáruvzdorná. 5–30 m.
- SR 360. 8/12mm spirálové potrubí vyrobené z polyuretanu. 2, 4, 6 a 8 m.

Hadice se musí používat samostatně. Je zakázáno spojovat hadice dohromady.

Maximální pracovní délka přívodní hadice stlačeného vzduchu u zařízení třídy A je 10 m.

Teplotní rozsah

Skladovací teplota: od -20°C do $+40^{\circ}\text{C}$ při relativní vlhkosti do 90 %.

Provozní teplota: od -10°C do $+55^{\circ}\text{C}$ při relativní vlhkosti do 90 %.

Skladovací lhůta

Vybavení má skladovací lhůtu 5 let od data výroby.

6. Vysvětlení symbolů



Viz návod pro uživatele



Den, rok a měsíc



Označení CE schválené společností
INSPEC International B.V.



Relativní vlhkost



>XX+XX< Označení materiálu

7. Schválení

- Přístroj SR 90 Airline s původní hadicí stlačeného vzduchu SR 358 nebo SR 359 je schválen v souladu s normou EN 14594:2005, třída 3A.
- Přístroj SR 90 Airline se spirálovým potrubím třídy 360 je schválen v souladu s normou EN 14594:2005, třída 3A.
- Přístroj SR 90 Airline je schválen v souladu s normou EN 140:1998.

Schválení typu podle nařízení o OOP (EU) 2016/425 bylo vydáno oznameným subjektem 2849. Adresu najeznete na zadní straně návodu pro uživatele.

EU prohlášení o shodě je k dispozici na adrese www.srsafety.com

1. Generel information
2. Komponenter
3. Brug
4. Vedligeholdelse
5. Teknisk specifikation
6. Symbolforklaring
7. Godkendelse

1. Generel information

Brug af åndedrætsværn skal være en del af et åndedrætsbeskyttelsesprogram. Du kan finde retningslinjer i EN 529:2005. Retningslinjerne i disse standarde fremhæver vigtige aspekter af et åndedrætsværn, men erstatter ikke nationale eller lokale bestemmelser.

Hvis du føler dig usikker om valg og pleje af udstyret, skal du kontakte din arbejdsleder eller salgsstedet. Du er også velkommen til at kontakte den tekniske serviceafdeling hos Sundström Safety AB.

1.1 Systembeskrivelse

Sundström SR 90 Airline er et åndedrætsværn, der forsynes med en kontinuerlig luftstrøm og er designet til tilslutning til en trykluftforsyning i henhold til EN 14594:2005. Trykket i ansigtsmasken forhindrer omgivende foreuren luft i at komme ind i ansigtsmasken. Det unikke ved SR 90 Airline er mulighederne for brug af filter. SR 90 Airline er lavet af silikone og fås i to størrelser: S/M og M/L.

- En Sundström-tryklufttilførselsslange er tilsluttet en kontrolventil, som er monteret på brugerens bælte. Kontrolventilen kan bruges til at justere hastigheden for luftstrømmen til ansigtsmasken.
- Kontrolventilen er udstyret med en advarselsfløjte, som udløses, hvis luftmængden falder til under den anbefalede værdi.
- Fra kontrolventilen strømmer luften gennem en åndedrætsslange med kontrolventilen og ind i ansigtsmasken. Tilslutningen i ansigtsmasken er forsynet med en luftfordeler, der også fungerer som lyddæmper.

For at forhindre indtrængning af foreuren luft skal filterets montering være forsigtet. Du kan benytte en af følgende metoder:

1. Egnet filter/filterkombination, der indsættes i filterholderen. Udstyret kan derefter anvendes som en filterenhed, når der ikke er tilsluttet trykluft, f.eks. ved flytning fra en arbejdsszone til en anden eller i tilfælde af en utilsigtet afbrydelse af lufttilførslen.
2. Filteret kan dækkes med et dæksel for at forlænge filterets levetid. Dækslet skal naturligvis fjernes, for at der kan trækkes luft gennem filteret.

1.2 Anvendelsesformål

SR 90 Airline kan bruges som et alternativ til filtreringseenheder i alle situationer, hvor filtrering anbefales. Dette gælder især, hvis brugeren udfører hårdt eller vedvarende arbejde, og hvis de foreurende stoffer er svære at registrere for advarselsfunktionen, eller de er særligt giftige.

1.3 Advarsler/begrænsninger

Bemærk, at der kan være nationale forskelle på reglerne for brug af åndedrætsværn.

Som hovedregel skal brugeren altid kunne trække sig tilbage til et sikker område uden risiko, hvis lufttilførslen opphører, eller hvis hun/han af andre grunde skal tage udstyret af.

Advarsler

Udstyret må ikke anvendes:

- Hvis luftstrømtesten eller pasformstesten ikke giver tilfredsstillende resultater. Se 3.2.
- Hvis den omgivende luft ikke har et normalt tiltdhold.
- Hvis de foreurenende stoffer ikke er kendte.
- I miljøer, der er umiddelbart farlige for liv og helbred (IDLH).
- Med ilt eller iltberiget luft.
- Hvis brugeren har svært ved at trække vejret.
- Hvis du kan lugte eller smage de foreurenende stoffer.
- Hvis du oplever svimmelhed, kvalme eller andre former for ubehag.
- Hvis advarselsfløjten lyder og dermed indikerer, at lufttilførslen er mindre end anbefalet.

Begrænsninger

- Hvis man har skæg eller bakkenbarter, kan det ikke forventes, at masken sidder tæt.
- En person, der arbejder i et eksplosivt eller brandfarligt miljø, skal følge de lokale bestemmelser, der er gældende for sådanne forhold.
- Ved meget høj arbejdsintensitet kan der opstå undertryk i udstyret under indåndingsfasen, hvilket kan medføre, at omgivende luft suges ind.
- Brug af udstyret sammen med spiralslangen SR 360 er begrænset til situationer, hvor der er lille risiko for beskadigelse af slangen, og hvis brugerens bevægelsesfrihed kan være begrænset.
- Lufttilførselsystemet skal være udstyret med en korrekt dimensioneret og justeret overtrykssikkerhedsventil.
- Der skal foretages en risikovurdering for at undgå mulige farlige forbindelser på arbejdspladsen, f.eks. Nitrox.
- Udstyret er kun godkendt til brug sammen med en Sundström-tryklufttilførselsslange, når CE-godkendelse og produktansvar er gældende.
- SR 90 Airline er ikke godkendt til brug med et mobilt trykluftsystem.

1.4 Indåndingsluft

Indåndingsluft skal som minimum opfylde følgende krav til renhed i henhold til EN 12021:2014:

- De foreurende stoffer skal holdes på et minimum og må aldrig overskride den hygiejniske grænseværdi.
- Indholdet af mineralolie skal være så lavt, at luften er fri for olielugt. Lugttærsklen er omkring 0,3 mg/m³.
- Luften skal have et tilstrækkeligt lavt dugpunkt for at sikre, at udstyret ikke fryser indvendigt.

I tilfælde af usikkerhed om, hvorvidt ovenstående krav er opfyldt, bør der tilsluttes et Sundström-trykluftfilter af en type som f.eks. SR 99-1. Figur 13. SR 99-1-trykluftfilteret består af en forudskiller og et hovedfilter. Hovedfilteret består af en gasfiltersektion – klasse A3 ifølge EN 14387:2004 – med ca. 500 g aktivt kul omgivet af to partikelfiltere – klasse P3 ifølge EN 143:2000. Opsamlingskapaciteten er 100-150 g olie. Få yderligere oplysninger om indåndingsluft i den europæiske standard EN 132:1998, og eventuelle andre nationale bestemmelser, der måtte være gældende.

2. Komponenter

2.1 Leveringskontrol

Kontrollér, at udstyret er komplet ifølge pakkelisten og er ubeskadiget.

Pakkelisten

- Ansigtmasken med åndedrætsslangen
- Kontrolventil monteret på et bælte
- Forseglingsdæksel
- Filterholder
- Flowmåler
- Brugsanvisning

2.2 Tilbehør/reservedele

Figur 1.

Vare Komponent

1.	Åndedrætsslangen	Bestillingsnr.
1a.	Slangeklemme	R03-1534
2.	Ansigtmasken SR 90 S/M med slange	-
3.	Ansigtmasken SR 90 M/L med slange	R03-1530
4.	Bælte	R03-1531
4.	Bælte PVC	R03-1510
5.	Kontrolventilen SR 347	T01-3008
6.	Flowmåler	R03-1535
7.	Lyddæmper	R03-0346
8.	Gasfilter (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	R03-1405
9.	Partikelfilter SR 510 P3 R	H02-1312
10.	Forfilter	H02-0312
11.	Stålnetrondel	T01-2001
12.	Forseglingsdæksel	R03-1406
Servicesæt (13a, b, membransæt)		R01-2202
13a.	Hovedbånd	R01-2001
13b.	Forfilterholder	R01-0605
Membransæt		R01-2201
Membransæt (14a, b, c)		R01-2201
14a.	Indåndingsmembran 1 stk.	-
14b.	Udåndingsmembran 2 stk.	-
14c.	Udåndingsventildæksel 2 stk.	-
15.	ID-mærke	R09-0101
16.	Plastror SR 358 5/10/15/20/25/30 m Gummislange SR 359 5/10/15/20/25/30 m Spiralslange SR 360 2/4/6/8 m	-
17.	Renseservietter. Æske med 50 stk. Trykluftfilter SR 99-1. Figur 13	H09-0401 H03-2810

- Før brug af udstyret skal du altid:

- Kontrollér trykluftsystemets nominelle kapacitet.
- Kontrollér det maksimale antal tilladte brugere.
- Kontrollér antallet af brugere, der allerede er tilsluttet. Kontrollér, at den minimale luftstrøm gennem ansigtmasken er mindst 150 l/min.

Fortsæt på følgende måde:

- Tilslut åndedrætsslangen til kontrolventilen. Figur 3.
- Tilslut tryklufttilførselslangen til kontrolventilen. Figur 4.
- Drej kontrolventilknappen mod uret, så langt den kan komme, for at reducere luftstrømmen til et minimum. Figur 3.
- Læg ansigtmasken i posen, og tag fat i posens åbning, så den lukkes helt til omkring åndedrætsslangen.
- Tag fat i flowmåleren med den anden hånd, og hold den, så den peger lodret op af posen. Figur 2.
- Aflæs boldens position i røret. Den skal svæve på niveau med eller lige over markeringen på røret.

Hvis flowhastigheden er under minimumsværdien, skal du kontrollere, at

- flowmåleren er lodret
- bolden kan bevæge sig frit
- lufttilførslen er ubegrænset, dvs. uden knæk eller andre forhindringer i slangerne.

3.3 Påtagning

Bælte/kontrolventil

- Tag bælet på, og juster længden.
- Placer kontrolventilen, så det er nemt at justere flowhastigheden, og holde øje med åndedrætsslangen, dvs. du må ikke anbringe den på ryggen.

Filter

Monter et egnet filter i filterholderen. Figur 1.

Maske – Fittest

Kontrollér maskens pasform, hvis du vil bruge et reservefilter:

- Afdæk filteret med tætningsdækslet. Figur 1:12.
- Tag masken på, og hold ansigtmasken på plads. Træk en dyb indånding, og hold vejet i ti sekunder.
- Hvis masken er tæt, vil den være presset ind mod dit ansigt.

Hvis der opdages løkage, skal du kontrollere indåndingen og udåndningsventilerne, justere remmene på hovedbåndet eller skifte til et åndedrætsværn med en anden størrelse. Gentag fittesten, indtil der ikke kan registreres nogen løkage.

Åndedrætsslange/tryklufttilførselslange

- Tilslut ansigtmaskens åndedrætsslange til kontrolventilens udløb. Figur 3.
- Rul tryklufttilførselslangen ud, og kontrollér, at den ikke er snoet.
- Tilslut tryklufttilførselslangen til kontrolventilens indløb. Figur 4.

Maske – Tilpasning

- Tag masken på, og juster hovedbåndets rem, indtil masken sidder til, men stadig føles behagelig at have på. Figur 5.
- Holdeklemmen på åndedrætsslangen er ideel til fastgøring af slangen tæt på kroppen. Figur 1:a.

Luftstrømhastighed

- Brug kontrolventilknappen til at indstille luftstrømhastigheden, så den passer til din aktuelle arbejdsmængde. Figur 3. I helt lukket position (drej knappen mod uret) er luftstrømmen ca. 150 l/min. I helt åben position (drej knappen mod uret) er luftstrømmen ca. 320 l/min.

3. Brug

3.1 Montering

3.1.1 Filtre

Se brugsanvisningen til filtrene.

3.2 Funktionstjek

- Kontrollér, at masken er komplet, korrekt samlet, grundigt rengjort og ubeskadiget.
- Kontrollér indåndings- og udåndingsmembranerne og deres placeringer omhyggeligt. Membranerne er forbrugsvarer og skal udskiftes, hvis der forekommer brugstegn eller skader.
- Kontrollér hovedbåndets tilstand. Hovedbåndet er en forbrugsvare, som skal udskiftes, hvis der er tegn på slid eller nedsat elasticitet.

3.4 Aftagning

- Fjern forseglingsdækslet, hvis det er monteret.
- Kobl tryklufttilførselsslangen fra kontrolventilen. Se nedenfor.
- Forlad det forenede arbejdsområde, og tag derefter udstyret af.

Frigørelse af tryklufttilførselsslangen/åndedrætsslangen

Begge tilkoblinger er af sikkerhedstypen og skal frigøres i to trin. Figur 6.

- Skub koblingen frem mod nippelen.
- Træk låseringen tilbage.

4. Vedligeholdelse

Personale, der er ansvarlige for vedligeholdelse af udstyret, skal uddannes i og have erfaring med denne type arbejde.

4.1 Rengøring

Sundström-renteserviet SR 5226 anbefales til den daglige pleje. Hvis masken er meget snavset, skal du bruge en varm (op til +40 °C), mild sæbeopløsning og en blød børste, efterfulgt af skyllning med rent vand og lufttørring ved stuetemperatur. Spray om nødvendigt udstyret med 70 % ethanol eller en isopropanolopløsning for at desinficere udstyret.

Fortsæt på følgende måde:

- Fjern filteret.
- Fjern dækslerne over udåndingsventilerne, og fjern membranerne.
- Fjern indåndingsmembranen.
- Fjern hovedbåndet.
- Rengør som beskrevet ovenfor. Kritiske områder er udåndingsmembranerne og ventilerne, som skal være rene og uden beskadigede kontaktflader.
- Efterse alle komponenter, og udskift med nye komponenter efter behov.
- Lad masken tørre, og saml den derefter.
- Udfør tæthedstest som beskrevet i afsnit 3.3.

BEMÆRK! Brug aldrig oplosningsmidler til rengøring.

4.2 Opbevaring

Efter rengøring skal udstyret opbevares på et tørt og rent sted ved stuetemperatur. Undgå direkte sollys. Flowmåleren kan vendes med vrangen ud og bruges som opbevaringstaske.

4.3 Vedligeholdelsesplan

Følg de anbefalede minimumskrav til vedligeholdelsesrutiner, så du er sikker på, at udstyret altid er i brugbar stand.

	Før brug	Efter brug	Årligt
Visuel inspektion	●	●	●
Funktionstjek	●		●
Rengøring		●	
Desinfektion		● ¹⁾	●
Udskiftning af membran			●
Udskiftning af hovedbånd			●

¹⁾ Hvis udstyret ikke er til personlig brug

4.4 Reservedele

Brug altid originale Sundström-komponenter. Udstyret må ikke ændres. Brug af uoriginale komponenter eller enhver form for ændringer kan forringe beskyttelsen og kompromittere produktets godkendelser.

4.4.1 Sådan udskiftes kontrolventilen

Kontrolventilen er en komplet, forseglet enhed. Forsøg aldrig at reparere eller ændre den.

4.4.2 Sådan udskiftes indåndingsmembranerne

Den ene membran er placeret midt i den indvendige maske på en fast tap.

- Vip membranen af, og fastgør en ny membran. Figur 7.

4.4.3 Sådan udskiftes udåndingsmembranerne

Udåndingsmembranerne er monteret på en fast tap på indersiden af ventildækslerne. Dækslerne skal udskiftes, når membranerne bliver udskiftet.

- Klik ventildækslerne af ventilerne. Figur 8.
- Klem membranen af. Figur 9.
- Pres de nye membraner på tapperne. Kontrollér omhyggeligt, at membranerne sidder tæt hele vejen rundt om ventilerne.
- Pres ventildækslerne på plads. En kliklyd angiver, at dækslet er klikket på plads.
- Udfør lækagetest som beskrevet i afsnit 3.3.

4.4.4 Sådan udskiftes hovedbåndet

Hovedbåndet kan bestilles som reservedel som en samlet enhed.

- Klem remholderne på hovedbåndet af maskeremannens fastgørelsessteder. Figur 10.
- Kontrollér, at remmene ikke er snoede, og at de passer til det nye hovedbånd.

4.4.5 Sådan udskiftes åndedrætsslangen

- Klip slangeklemmen af med en tang, og træk slangen af. Figur 11.
- Montér slangeklemmen og holdeklemmen (Figur 1:1a) på den nye slange. Tilslut til masken, og brug en tang til at fastgøre slangeklemmen. Figur 12.

5. Teknisk specifikation

Vægt

Vægt uden kontrolventil og filter: 280 g

Materialer

- Maskekroppen og membranen er fremstillet af silikone.
- Plastdele er afmærket med materialekoden og genbrugssymbolet.

Arbejdstryk

4-7 bar (400-700 kPa), målt ved tilslutningen til kontrolventilen.

Airflow

150 l/min til 320 l/min, målt inde i masken.
Producentens minimumsflowhastighed: 150 l/min.

Tryklufttilførselsslange

Følgende tryklufttilførselsslanger er typegodkendte sammen med alt trykluftudstyr fra Sundström. Maksimalt arbejdstryk 7 bar.

- Plasts lange SR 358. 10/16 mm fremstillet i polyesterforstærket PVC. Olie- og kemikaliebestandig. 5-30 m.
- SR359. 9,5/19 mm gummi lange fremstillet i polyesterforstærket EPDM. Antistatisk og varmebestandig. 5-30 m.
- Spirals lange SR 360. 8/12 mm fremstillet i polyurethan. 2, 4, 6 og 8 m.

Slangerne skal bruges separat. Det er ikke tilladt at samle slanger. Maksimalt arbejds længde på tryklufttilførselsslange for klasse A-enheder er 10 m.

Temperaturområde

Opbevaringstemperatur: fra -20 °C til +40 °C ved en relativ luftfugtighed under 90 %.

Driftstemperatur: fra -10 °C til +55 °C ved en relativ luftfugtighed under 90 %.

Hyldetid

Udstyret har en hyldetid på 5 år fra fremstillingsdatoen.

6. Symbolforklaring



Se brugsanvisningen



Dato, tid, år og måned



CE-godkendt af INSPEC International B.V.



Relativ luftfugtighed



-XX°C +XX°C Temperaturområde

>XX+XX< Materialebetegnelse

7. Godkendelse

- SR 90 Airline med tryklufttilførselslange SR 358 eller SR 359 er godkendt i henhold til EN 14594:2005, klasse 3A.
- SR 90 Airline med spiralslange klasse 360 er godkendt i henhold til EN 14594:2005, klasse 3A.
- SR 90 Airline er godkendt i henhold til EN 140:1998.

Typegodkendelsen i overensstemmelse med forordning (EU) 2016/425 om personlige værnemidler er udstedt af godkendende myndighed 2849. Adressen fremgår af brugsanvisningens bagside.

EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på www.srsafety.com

DE

SR 90 Airline

1. Allgemeine Informationen
2. Teile
3. Anwendung
4. Wartung
5. Technische Spezifikationen
6. Symbollegende
7. Genehmigung

1. Allgemeine Informationen

Die Verwendung eines Atemschutzgeräts muss Bestandteil eines Atemschutz-Programms sein. Für Hinweise hierzu siehe EN 529:2005. Die in diesen Normen enthaltenen Leitfäden heben wichtige Aspekte für die Auswahl, Pflege, den Einsatz und die Instandhaltung von Atemschutzgeräten hervor, ersetzen aber nicht nationale oder lokale Vorschriften.

Wenn Sie sich bei der Auswahl und Pflege der Geräte unsicher fühlen, wenden Sie sich an Ihren Vorgesetzten oder an den Verkäufer. Sie können sich auch gerne an den technischen Kundendienst von Sundström Safety AB wenden.

1.1 Systembeschreibung

Das Sundström SR 90 Airline ist ein Atemschutzgerät, das mit einem kontinuierlichen Luftstrom versorgt wird und für den Anschluss an eine Druckluftversorgung gemäß EN 14594:2005 bestimmt ist. Der Druck in der Maske verhindert, dass verschmutzte Umgebungsluft in die Maske gelangt. Das Besondere am SR 90 Airline sind die Möglichkeiten zu Filterunterstützung. Das SR 90 Airline ist aus Silikon hergestellt und in zwei Größen erhältlich, S/M und M/L.

- Ein Druckluftschlauch von Sundström ist mit einem Regelventil verbunden, das am Gürtel des Benutzers befestigt ist. Das Regelventil kann zur Einstellung des Luftdurchsatzes zur Maske verwendet werden.
- Das Regelventil ist mit einer Warnpfeife ausgestattet, die ein Signal abgibt, wenn der Luftdurchsatz unter den empfohlenen Wert fällt.

• Vom Regelventil strömt der Luftstrom durch einen Atemschlauch mit Rückschlagventil zur Maske. Der Anschluss in der Maske ist mit einem Luftverteiler versehen, der zudem als Schalldämpfer dient.

Die Filterfassung der Maske muss verschlossen werden, damit keine verunreinigte Luft eindringt. Eine der folgenden Methoden kann verwendet werden:

- Geeignete Filter bzw. Filterkombination wird/werden in die Filterfassung eingesetzt. Das Atemgerät kann zur Filterung verwendet werden, wenn keine Druckluft zur Verfügung steht, z. B. beim Wechsel des Arbeitsbereiches oder bei unvorhergesehener Unterbrechung der Luftversorgung.
- Die Filterunterstützung kann abgedeckt werden, um die Lebensdauer des Filters zu verlängern. Bei Verwendung des Atemgeräts muss diese Abdeckung entfernt werden, um Luft durch den Filter atmen zu können.

1.2 Anwendungen

Das SR 90 Airline kann als Alternative zu Filtergeräten in allen Situationen eingesetzt werden, in denen letztere empfohlen werden. Dies gilt vor allem dann, wenn der Benutzer harte oder anhaltende Arbeit verrichtet und wenn die Schadstoffe schlechte Warneigenschaften haben oder besonders giftig sind.

1.3 Warnungen/Einschränkungen

Beachten Sie, dass es nationale Unterschiede bei den Vorschriften zur Verwendung von Atemschutzgeräten geben kann. Generell muss der Benutzer sicherstellen, dass er sich jederzeit gefahrlos in einen sicheren Bereich zurückziehen kann, wenn die Luftzufuhr unterbrochen wird oder er das Gerät aus einem anderen Grund entfernen muss.

Warnungen

Das Gerät darf nicht verwendet werden:

- wenn die Luftströmungsprüfung oder Dichtsitzprüfung keine zufriedenstellenden Ergebnisse liefert (siehe 3.2).
- wenn die Umgebungsluft keinen normalen Sauerstoffgehalt hat.
- wenn die Schadstoffe unbekannt sind.

- in Umgebungen, die unmittelbar lebens- und gesundheitsgefährdend (IDLH) sind.
- mit Sauerstoff oder sauerstoffangereicherter Luft.
- wenn der Benutzer Schwierigkeiten beim Atmen hat.
- wenn Sie die Schadstoffe riechen oder schmecken können.
- wenn Sie Schwindel, Übelkeit oder andere Arten von Beschwerden verspüren.
- wenn der Warnpfeif ertönt, bedeutet dies, dass die Luftzufuhr geringer ist als empfohlen.

Einschränkungen

- Bei Personen mit Bart oder Koteletten sitzt die Maske nicht dicht.
- Personen, die in einer explosiven oder entflammabaren Umgebung arbeiten, müssen die für solche Bedingungen geltenden örtlichen Vorschriften beachten.
- Bei sehr hoher Arbeitsintensität kann während der Einatmungsphase ein Unterdruck im Gerät entstehen, der zum Ansaugen von Umgebungsluft führen kann.
- Die Verwendung des Geräts zusammen mit dem Spiralschlauch SR 360 ist auf Situationen beschränkt, in denen die Gefahr einer Beschädigung des Schlauchs gering ist und die Bewegungsfreiheit des Benutzers eingeschränkt werden kann.
- Das Luftversorgungssystem sollte mit einem entsprechend bemessenen und eingestellten Überdruck-Sicherheitsventil ausgestattet sein.
- Es muss eine Risikobewertung durchgeführt werden, um mögliche gefährliche Verbindungen am Arbeitsplatz zu vermeiden, z. B. Nitrox.
- Das Gerät ist nur zusammen mit dem Sundström-Druckluftschlauch zugelassen, der verwendet werden muss, wenn die CE-Zulassung und die Produktverantwortung gelten sollen.
- Das SR 90 Airline ist nicht für den Einsatz mit einem mobilen Druckluftsystem zugelassen.

1.4 Atemluft

Die Atemluft muss mindestens die folgenden Reinheitsanforderungen gemäß EN 12021:2014 erfüllen:

- Die Schadstoffe müssen auf einem Minimum gehalten werden und dürfen den hygienischen Grenzwert nicht überschreiten.
- Der Gehalt an Mineralöl muss so gering sein, dass die Luft keinen Ölgeruch aufweist. Die Geruchsschwelle liegt bei etwa 0,3 mg/m³.
- Die Luft muss einen ausreichend niedrigen Taupunkt haben, um sicherzustellen, dass es im Inneren des Geräts nicht zu einer Vereisung kommt.

Bei Unsicherheit, ob die oben genannten Anforderungen erfüllt sind, sollte ein Filter wie der Sundström-Druckluftfilter Typ SR 99-1 angeschlossen werden. Abb. 13. Der Druckluftfilter SR 99-1 besteht aus einem Vorabscheider und einem Hauptfilter. Der Hauptfilter besteht aus einem Gasfilterteil – Klasse A3 nach EN 14387:2004 – mit ca. 500 g Aktivkohle, umgeben von zwei Partikelfiltern – Klasse P3 nach EN 143:2000. Die Auffangkapazität beträgt 100–150 g Öl. Weitere Einzelheiten zur Atemluft finden Sie in der Europäischen Norm EN 132:1998, und in anderen möglicherweise geltenden nationalen Vorschriften.

Packliste

- Maske mit Atemschlauch
- Regelventil, montiert an Gürtel
- Verschlussdeckel
- Vorfilterhalter
- Durchflussmesser
- Gebrauchsanleitung

2.2 Zubehör/Ersatzteile

Abb. 1.

Artikel Teil

	Bestellnr.
1. Atemschlauch	R03-1534
1a. Schlauchklemme	-
2. SR 90 M/L Maske mit Schlauch	R03-1530
3. SR 90 M/L Maske mit Schlauch	R03-1531
4. Gürtel	R03-1510
4. PVC-Gürtel	T01-3008
5. Regelventil SR 347	R03-1535
6. Durchflussmesser	R03-0346
7. Schalldämpfer	R03-1405
8. Gasfilter (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9. Partikelfilter SR 510 P3 R	H02-1312
10. Vorfilter	H02-0312
11. Stahlnetzscheibe	T01-2001
12. Verschlussdeckel	R03-1406
Servicesatz (13a, b, Membransatz)	R01-2202
13a. Kopfbänderung	R01-2001
13b. Vorfilterhalter	R01-0605
Membransatz	R01-2201
Membransatz (14a, b, c)	R01-2201
14a. Einlassmembran 1x	-
14b. Auslassmembran 2x	-
14c. Auslassventilklappe 2x	-
15. Namensschild	R09-0101
16. SR 358 Kunststoffrohr 5/10/15/20/25/30 m SR 359 Gummirohr 5/10/15/20/25/30 m	-
SR 360 Spiralschlauch 2/4/6/8 m	-
17. Reinigungstücher. Box mit 50 St. Druckluftfilter SR 99-1. Abb. 13.	H09-0401 H03-2810

3. Anwendung

3.1 Installation

3.1.1 Filter

Siehe die Gebrauchsanleitungen für die Filter.

3.2 Funktionskontrolle

- Prüfen Sie, ob die Maske vollständig, richtig montiert, gründlich gereinigt und unbeschädigt ist.
- Prüfen Sie insbesondere die Ein- und Auslassmembranen und deren Sitzflächen. Die Membranen sind Verbrauchsartikel und bei geringsten Anzeichen von Schäden oder Alterung zu ersetzen.
- Überprüfen Sie den Zustand der Kopfbänderung. Die Kopfbänderung ist ein Verbrauchsartikel und bei geringsten Anzeichen von Verschleiß oder verminderter Elastizität zu ersetzen.
- Bei jeder Gelegenheit vor der Verwendung des Geräts:
 - o Überprüfen Sie die Nennkapazität des Druckluftsystems.
 - o Überprüfen Sie die maximal zulässige Anzahl von Benutzern.

2. Teile

2.1 Empfangskontrolle

Kontrollieren Sie, dass die Ausrüstung gemäß der Packliste vollständig und unbeschädigt ist.

- Überprüfen Sie die Anzahl der bereits verbundenen Benutzer.

Prüfen Sie, ob der Mindestluftstrom durch die Maske mindestens 150 l/min beträgt.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Verbinden Sie den Atemschlauch mit dem Regelventil. Abb. 3.
- Schließen Sie den Druckluftschlauch an das Regelventil an. Abb. 4.
- Drehen Sie den Regelventilknopf bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn, um die Luftmenge auf ein Minimum zu drosseln. Abb. 3.
- Legen Sie die Maske in den Beutel und fassen Sie die Öffnung des Beutels so, dass sie den Atemschlauch abschließt.
- Fassen Sie den Durchflussmesser mit der anderen Hand und halten Sie ihn so, dass er vom Beutel senkrecht nach oben zeigt. Abb. 2.
- Lesen Sie die Position der Kugel im Rohr ab. Sie sollte auf gleicher Höhe mit oder knapp über der Markierung auf dem Röhrchen schwimmen.

Wenn die Durchflussmenge unter dem Mindestwert liegt, prüfen Sie, ob

- der Durchflussmesser senkrecht steht,
- sich die Kugel frei bewegen kann,
- die Luftzufuhr durch Knicke oder andere Einschränkungen in den Schläuchen eingeschränkt ist.

3.3 Anlegen

Gürtel mit Regelventil

- Legen Sie den Gürtel an und stellen Sie die Länge ein.
- Bringen Sie das Regelventil so an, dass sich die Durchflussmenge leicht einstellen lässt, und achten Sie streng auf den Atemschlauch, d. h. er darf nicht auf der Rückseite der Taille liegen.

Filter

Setzen Sie einen geeigneten Filter in die Filterfassung ein. Abb. 1.

Maske – Sitz prüfen

Prüfen Sie den Sitz der Maske, wenn die Ausrüstung mit einem Reservefilter benutzt werden soll:

- Filter mit Verschlussdeckel abdichten. Abb. 1:12.
- Maske anlegen und fest andrücken. Tief einatmen und ca. zehn Sekunden lang den Atem anhalten.
- Ist die Maske dicht, wird sie gegen das Gesicht gedrückt.

Sollten Sie eine Undichtigkeit entdecken, prüfen Sie die Ein- und Auslassventile, stellen Sie die Bänder des Kopfgestells nach oder verwenden Sie das

Atemschutzgerät in einer anderen Größe. Prüfen Sie den Sitz so lange, bis die Maske dicht ist.

Atemschlauch/Druckluftschlauch

- Schließen Sie den Atemschlauch der Maske an den Ausgang des Regelventils an. Abb. 3.
- Rollen Sie den Druckluftschlauch ab und achten Sie darauf, dass er nicht verdreht ist.
- Schließen Sie den Druckluftschlauch an den Einlass des Regelventils an. Abb. 4.

Maske – Anpassen

- Setzen Sie die Maske auf und passen Sie den Riemen des Kopfgestells an, so dass die Maske gut und bequem sitzt. Abb. 5.
- Die Befestigungsklammer am Atemschlauch eignet sich sehr gut zur Befestigung des Schlauchs nahe am Körper. Abb. 1:1a.

Luftdurchfluss

- Stellen Sie mit dem Regelventilknopf die Luftmenge passend zur aktuellen Arbeitsintensität ein. Abb. 3. Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, um die Mindestströmung von 150 l/min zu erreichen. Einstellrad im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, um die Mindestströmung von 320 l/min zu erreichen.

3.4 Ablegen

- Entfernen Sie ggf. den Verschlussdeckel.
- Schließen Sie den Druckluftschlauch an Regelventil an. Vorgehensweise siehe unten.
- Verlassen Sie den kontaminierten Bereich und nehmen Sie die Ausrüstung ab.

Lösen Sie den Druckluftschlauch/Atemschlauch.

Beide Kupplungen sind Sicherheitskupplungen und werden in zwei Stufen gelöst. Abb. 6.

- Schieben Sie die Kupplung in Richtung Nippel.
- Ziehen Sie den Sicherungsring zurück.

4. Wartung

Personal, das für die Wartung der Ausrüstung verantwortlich ist, muss für diese Art von Arbeiten geschult und damit gut vertraut sein.

4.1 Reinigung

Sundström Reinigungstuch SR 5226 wird für die tägliche Pflege empfohlen. Bei starker Verschmutzung verwenden Sie eine warme (bis +40 °C), milde Seifenlösung und eine weiche Bürste, spülen Sie anschließend mit klarem Wasser und trocknen Sie das Gerät an der Luft bei Raumtemperatur. Falls erforderlich, besprühen Sie das Gerät zur Desinfektion mit 70%iger Ethanol- oder Isopropanollösung.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Entfernen Sie den Filter.
- Bauen Sie die Klappen für die Ausatmungsventile ab und entfernen Sie die Membranen.
- Entfernen Sie die Einlassmembran.
- Entfernen Sie die Kopfbänderung.
- Reinigen Sie wie oben beschrieben. Kritische Bereiche sind die Ausatmungsmembranen und die Ventilsitze, deren Kontaktoberflächen sauber und unbeschädigt sein müssen.
- Inspizieren Sie alle Bauteile und ersetzen Sie diese bei Bedarf durch neue Teile.
- Lassen Sie die Maske trocknen und setzen Sie sie dann zusammen.
- Führen Sie eine Dichtheitsprüfung wie in 3.3 beschrieben durch.

HINWEIS! Verwenden Sie niemals Lösungsmittel zur Reinigung.

4.2 Lagerung

Lagern Sie das Gerät nach der Reinigung an einem trockenen und sauberen Ort bei Raumtemperatur. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Der Durchflussmesser kann umgestülpt und als Aufbewahrungsbeutel verwendet werden.

4.3 Wartungsplan

Empfohlene Mindestanforderungen an die Wartungs-Routinen, damit Sie sicher sein können, dass die Ausrüstung immer einsatzbereit ist.

	Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	Jährlich
Sichtprüfung	●	●	●
Funktionskontrolle	●		●
Reinigung		●	
Desinfektion		● ¹⁾	●
Membran ersetzen			●
Kopfbänderung ersetzen			●

¹⁾ Bei Benutzung der Ausrüstung durch mehrere Personen

4.4 Ersatzteile

Verwenden Sie immer Originalteile von Sundström. Nehmen Sie keinerlei Veränderungen an der Ausrüstung vor. Die Verwendung von Nicht-Originalteilen oder Veränderungen am Gerät können die Schutzfunktion verringern und die Zulassungsvoraussetzungen des Produkts gefährden.

4.4.1 Austausch des Regelventils

Das Regelventil ist eine komplette, geschlossene Einheit. Versuchen Sie niemals, es zu reparieren oder zu modifizieren.

4.4.2 Wechseln der Einlassmembrane

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

- Entfernen Sie die Membran und ersetzen Sie sie durch eine neue. Abb. 7.

4.4.3 Wechseln der Auslassmembrane

Die Auslassmembrane sitzen an einem festen Zapfen innerhalb der Ventilkappen. Die Klappen sind gleichzeitig mit der Membran zu ersetzen.

- Ziehen Sie die Ventilkappen von den Ventilsitzen ab. Abb. 8.
- Ziehen Sie die Membran ab. Abb. 9.
- Stecken Sie die neuen Membrane auf die Zapfen auf. Prüfen Sie sorgfältig, dass die Membranen rundum an den Ventilsitzen anliegen.
- Drücken Sie die Ventilkappen an. Ein Schnappgeräusch zeigt an, dass sie eingerastet sind.
- Führen Sie eine Dichtheitsprüfung nach der Erläuterung in 3.3 durch.

4.4.4 Wechseln der Kopfbänderung

Die Kopfbänderung ist als Ersatzteil nur in Kompletausführung verfügbar.

- Ziehen Sie die Bandhalterungen des Kopfgestells von den Bandhaltpunkten der Maske ab. Abb. 10.
- Achten Sie darauf, dass die neuen Bänder nicht verdreht sind, und bringen Sie die Kopfbänderung an.

4.4.5 Wechseln des Atemschlauchs

- Schneiden Sie die Schlauchschelle mit einer Zange ab und ziehen Sie den Schlauch ab. Abb. 11.
- Fädeln Sie die Schlauchschelle und Befestigungsklammer (Abb. 1:1a) auf den neuen Schlauch auf. Verbinden Sie die Maske und klemmen Sie die Schlauchschelle mit einer Zange ab. Abb. 12.

5. Technische Spezifikationen

Gewicht

Gewicht ohne Regelventil und Filter: 280 g

Materialien

- Der Maskenkörper und die Membran sind aus Silikon hergestellt.
- Die Kunststoffteile sind mit Werkstoffcode und Recyclingsymbol gekennzeichnet.

Arbeitsdruck

4–7 bar (400–700 kPa), gemessen am Anschluss zum Regelventil.

Luftstrom

150 l/min bis 320 l/min, gemessen in der Maske.

Mindestdesignfluss des Herstellers: 150 l/min.

Druckluftschlauch

Die folgenden Druckluftschläuche sind zusammen mit allen druckluftgespeisten Geräten von Sundström typgeprüft. Maximaler Betriebsdruck 7 bar.

- SR 358. 10/16-mm-Kunststoffrohr aus polyesterverstärktem PVC. Öl- und chemikalienbeständig. 5–30 m.
- SR 359. 9,5/19-mm-Gummirohr aus polyesterverstärktem EPDM. Antistatisch und hitzebeständig. 5–30 m.
- SR 360. 8/12-mm-Spiralschlauch aus Polyurethan. 2, 4, 6 und 8 m.

Die Schläuche sollten separat verwendet werden. Rohre dürfen nicht miteinander verbunden werden.

Die maximale Arbeitslänge des Druckluftschlauchs bei Geräten der Klasse A beträgt 10 m.

Temperaturbereich

Lagertemperatur: von -20 °C bis +40 °C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 90 %.

Betriebstemperatur: von -10 °C bis +55 °C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 90 %.

Lagerfähigkeit

Das Gerät hat eine Lagerfähigkeit von 5 Jahren ab Herstellungsdatum.

6. Symbollegende



Siehe Gebrauchsanleitung



Datumsuhren, Jahr und Monat



CE-geprüft durch INSPEC International B.V.



Relative Luftfeuchtigkeit



-XX°C – +XX°C Temperaturbereich

>XX+XX< Werkstoffbezeichnung

7. Genehmigung

- SR 90 Airline mit Druckluftschlauch SR 358 oder SR 359 besitzt die Typenzulassung gemäß EN 14594:2005, Klasse 3A.
- SR 90 Airline mit Spiralschlauch SR 360 besitzt die Typenzulassung gemäß EN 14594:2005, Klasse 3A.
- SR 90 Airline besitzt die Typenzulassung gemäß EN 140:1998.

Die Typgenehmigung gemäß PSA-Verordnung (EU) 2016/425 wurde von der benannten Stelle 2849 ausgestellt. Die Adresse finden Sie auf der Rückseite der Gebrauchsanleitung.

Die EU-Konformitätserklärung ist abrufbar unter www.srsafety.com

SR 90 Airline

EL

- Γενικές πληροφορίες
- Εξαρτήματα
- Χρήση
- Συντήρηση
- Τεχνική προδιαγραφή
- Υπόμνημα συμβόλων
- Έγκριση

1. Γενικές πληροφορίες

Η χρήση αναπνευστικής συσκευής θα πρέπει να αποτελεί μέρος ενός προγράμματος αναπνευστικής προστασίας. Για συμβουλές, ανατρέξτε στο πρότυπο EN 529:2005. Οι οδηγίες που περιέχονται σε αυτά τα πρότυπα τονίζουν σημαντικές πτυχές ενός προγράμματος αναπνευστικής προστασίας, αλλά δεν αντικαθιστούν τους εθνικούς ή τοπικούς κανονισμούς.

Εάν έχετε αμφιβολίες σχετικά με την επιλογή και τη φροντίδα του εξοπλισμού, συμβουλευτείτε τον επόπτη εργασίας σας ή απευθυνθείτε στο σημείο πώλησης. Μπορείτε επίσης να απευθυνθείτε στο Τμήμα Τεχνικής Εξυπηρέτησης της Sundström Safety AB.

1.1 Περιγραφή συστήματος

To Sundström SR 90 Airline είναι μια αναπνευστική συσκευή που τροφοδοτείται με συνεχή ροή αέρα και έχει σχεδιαστεί για σύνδεση σε παροχή πεπιεσμένου αέρα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προτύπου EN 14594:2005. Η πίεση στο εωστερικό της προσωπίδας εμποδίζει την είσοδο μολυσμένου αέρα από το περιβάλλον στην προσωπίδα. Το μοναδικό χαρακτηριστικό του SR 90 Airline είναι το πεδίο εφαρμογής το οποίο προβλέπει τη χρήση εφεδρικού φίλτρου. To SR 90 Airline κατασκευάζεται από σιλικόνη και διατίθεται σε δύο μεγέθη, S/M και M/L.

- Ο σωλήνας παροχής πεπιεσμένου αέρα Sundström συνδέεται σε βαλβίδα ελέγχου, η οποία ασφαλίζεται στη ζώνη του χρήστη. Η βαλβίδα ελέγχου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη ρύθμιση της παροχής αέρα στην προσωπίδα.
- Η βαλβίδα ελέγχου είναι εξοπλισμένη με σφυρίχτρα προειδοποίησης, η οποία τίθεται σε λειτουργία εάν η παροχή αέρα μειωθεί κάτω από τη συνιστώμενη τιμή.
- Από τη βαλβίδα ελέγχου, ο αέρας διέρχεται διαμέσου αναπνευστικού σωλήνα με βαλβίδα αντεπιστροφής και, στη

συνέχεια, εισέρχεται στην προσωπίδα. Η σύνδεση στην πρόσοψη παρέχεται με διανομέα αέρα, ο οποίος χρησιμεύει και και σιγαστήρας.

Για να αποτραπεί η είσοδος μολυσμένου αέρα, η βάση του φίλτρου θα πρέπει να είναι καλυμμένη. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μία από τις εξής μεθόδους:

- Στο εξάρτημα φίλτρου εισάγεται κατάλληλο φίλτρο/συνδυασμός φίλτρων. Ο εξοπλισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί, στη συνέχεια, ως συσκευή φίλτραρισμάτος όταν δεν υπάρχει διαθέσιμη παροχή πεπιεσμένου αέρα, για παράδειγμα κατά τη μετακίνηση από μια ζωνη εργασίας σε άλλη ή σε περίπτωση ακούσιας διακοπής της παροχής αέρα.
- Μπορείτε να καλύψετε το εφεδρικό φίλτρο με κάλυμμα για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής του φίλτρου. Φυσικά, απαιτείται αφαίρεση του καλύμματος ώστε να μπορείτε να αναπνέετε αέρα διαμέσου του φίλτρου.

1.2 Εφαρμογές

To SR 90 Airline μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εναλλακτική λύση σε όλες τις περιπτώσεις στις οποίες συνιστώνται οι συσκευές φίλτραρισμάτος. Αυτό αφορά κυρίως τις περιπτώσεις όπου ο χρήστης εκτελεί σκληρή ή συνεχή εργασία και οι ρύποι έχουν κακές προειδοποιητικές ιδιότητες ή είναι ιδιαίτερα τοξικοί.

1.3 Προειδοποίησης/Περιορισμοί

Λάβετε υπόψη ότι ένδεχεται να υπάρχουν διαφορές στους κανονισμούς ανάλογα με την εκάστοτε χώρα σχετικά με τη χρήση εξοπλισμού αναπνευστικής προστασίας.

Γενικώς, ο χρήστης θα πρέπει να έχει πάντα τη δυνατότητα να καταφύγει στην ασφάλεια χωρίς κίνδυνο, σε περίπτωση διακοπής της παροχής αέρα ή εάν θα πρέπει να αφαιρέσει τον εξοπλισμό για ποιονδήποτε άλλο λόγο.

Προειδοποιήσεις

Ο εξοπλισμός δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται:

- Εάν η δοκιμή ροής αέρα ή η δοκιμή εφαρμογής δεν έχει ικανοποιητικά αποτελέσματα. Ανατρέξτε στην ενότητα 3.2.
- Εάν ο αέρας του περιβάλλοντος δεν έχει κανονική περιεκτικότητα σε οξυγόνο.
- Εάν οι ρύποι είναι άγνωστοι.
- Σε περιβάλλοντα που είναι άμεσα επικίνδυνα για τη ζωή και την υγεία (IDLH).
- Με οξυγόνο ή με αέρα εμπλούτισμένο με οξυγόνο.
- Εάν ο χρήστης παρατηρήσει δυσκολία στην αναπνοή.

- Εάν μπορείτε να μυρίσετε ή να γευτείτε τους ρύπους.
- Εάν αισθανθείτε ζάλη, ναυτία ή άλλες μορφές δυσφορίας.
- Εάν ηχήσει η σφυρίχτρα προειδοποίησης, γεγονός που υποδεικνύει ότι η παροχή αέρα είναι χαμηλότερη από τη συνιστώμενη.

Περιορισμοί

- Η εφαρμογή της μάσκας δεν αναμένεται να είναι στεγανή, όταν ο χρήστης έχει γενειάδα ή φαβορίτες.
- Ένα άτομο που εργάζεται σε εκρηκτικό ή εύφλεκτο περιβάλλον θα πρέπει να τηρεί τους τοπικούς κανονισμούς που ισχύουν ενδεχομένως για τις τοπικές συνθήκες.
- Κατά την εκτέλεση πολύ έντατης εργασίας, ενδέχεται να αναπτυχθεί αρνητική πίεση στον εξοπλισμό κατά τη φάση της εισπνοής, κάτιο που οποιο ενδέχεται να προκαλέσει διείσδυση αέρα από το περιβάλλον στον εξοπλισμό.
- Η χρήση του εξοπλισμού σε συνδαμόση με τον σωλήνα σπιράλ SR 360 περιορίζεται σε καταστάσεις όπου ο κίνδυνος πρόσκλησης ζημιάς στον σωλήνα είναι μικρός και όταν η ελευθερία κίνησης του χρήστη είναι περιορισμένη.
- Το σύστημα παροχής αέρα θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με κατάλληλα διαστασιολογημένη και ρυθμισμένη βαλβίδα ασφαλείας εκτόνωσης πίεσης.
- Θα πρέπει να διενεργθεί αξιολόγηση κινδύνου, ώστε να αποφευχθούν πιθανές επικινδυνες συνδέσεις στον χώρο εργασίας, π.χ. Nitrox.
- Ο εξοπλισμός φέρει έγκριση μόνο μαζί με τον σωλήνα παροχής πεπιεσμένου αέρα της Sundström που θα πρέπει να χρησιμοποιείται, εάν απαιτείται η έγκριση CE και η ευθύνη του κατασκευαστή για το προϊόν.
- Το SR 90 Airline δεν έχει εγκριθεί για χρήση με φορητό σύστημα πεπιεσμένου αέρα.

1.4 Αναπνεύσιμος αέρας

Ο αναπνεύσιμος αέρας θα πρέπει να πληροί τουλάχιστον τις ακόλουθες απαιτήσεις καθαρότητας σύμφωνα με το πρότυπο EN 12021:2014:

- Οι ρύποι θα πρέπει να διατηρούνται στο ελάχιστο και δεν θα πρέπει ποτέ να υπερβαίνουν την οριακή τιμή υγιεινής.
- Η περιεκτικότητα σε ορυκτέλαιο που πρέπει να είναι τόσο χαμηλή, ώστε ο αέρας να μην έχει μυρωδιά λαδιού. Το όριο όσφρησης είναι περίπου 0,3 mg/m³.
- Ο αέρας, θα πρέπει να έχει ένα αρκετά χαμηλό σημείο υγροποίησης, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν θα υπάρξει ίνωση ρυριδικής πάνω στο εσωτερικό του εξοπλισμού.

Σε περίπτωση αβεβαιότητας ως προς το εάν ικανοποιούνται οι παραπάνω απαιτήσεις, θα πρέπει να συνδέθει ένα φίλτρο, όπως το φίλτρο πεπιεσμένου αέρα SR 99-1 της Sundström. Εικ. 13. Το φίλτρο πεπιεσμένου αέρα SR 99-1 αποτελείται από έναν προσυλλέκτη και ένα κύριο φίλτρο. Το κύριο φίλτρο αποτελείται από ένα τμήμα φίλτρου αερίου - κλάσης A3, σύμφωνα με το πρότυπο EN 14387:2004 - με 500 g περίπου ενεργού άνθρακα, το οποίο περιβάλλεται από δύο φίλτρα σωματιδίων - κλάσης P3, σύμφωνα με το πρότυπο EN 143:2000. Η συλλεκτική ικανότητα είναι 100-150 g λαδιού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον αναπνεύσιμο αέρα, ανατρέξτε στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 132:1998, και οποιουσδήποτε άλλους εθνικούς κανονισμούς που ενδέχεται να ισχύουν.

2. Εξαρτήματα

2.1 Έλεγχος κατά την παράδοση

Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός είναι πλήρης σύμφωνα με τη λίστα συσκευασίας και άθικτος.

Λίστα συσκευασίας

- Προσωπίδα με αναπνευστικό σωλήνα
- Βαλβίδα ελέγχου περασμένη σε ζώνη
- Κάλυμμα στεγανοποίησης

- Υποδοχή προ-φίλτρου
- Μετρητής ροής
- Οδηγίες χρήσης

2.2 Παρελκόμενα/Ανταλλακτικά

Εικ. 1.

Στοιχείο Εξάρτημα	Αρ. παραγγελίας
1. Αναπνευστικός σωλήνας	R03-1534
1a. Κλιπ σωλήνα	-
2. Προσωπίδα SR 90 S/M με σωλήνα	R03-1530
3. Προσωπίδα SR 90 M/L με σωλήνα	R03-1531
4. Ζώνη	R03-1510
4. Ζώνη από PVC	T01-3008
5. Βαλβίδα ελέγχου SR 347	R03-1535
6. Μετρητής ροής	R03-0346
7. Σιγαστήρας	R03-1405
8. Φίλτρο αερίου (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9. Φίλτρο σωματιδίων SR 510 P3 R	H02-1312
10. Προφίλτρο	H02-0312
11. Δίσκος με απόστρινο δικτυωτό	T01-2001
12. Κάλυμμα στεγανοποίησης	R03-1406
Κιτ σέρβις (13a, β, σετ μεμβράνης)	R01-2202
13a. Εξάρτυση κεφαλής	R01-2001
13b. Υποδοχή προ-φίλτρου	R01-0605
Σετ μεμβράνης	R01-2201
Σετ μεμβράνης (14a, β, γ)	R01-2201
14a. Μεμβράνη εκπνοής 1x	-
14b. Μεμβράνη εκπνοής 2x	-
14y. Κάλυμμα βαλβίδας εκπνοής 2x	-
15. Καρτελάκι αναγνωριστικών στοιχείων	R09-0101
16. SR 358 Πλαστικός σωλήνας 5/10/15/20/25/30 m	-
SR 359 Ελαστικός σωλήνας 5/10/15/20/25/30 m	-
SR 360 Σταράλ σωλήνας 2/4/6/8 m	-
17. Μαντηλάκια καθαρισμού. Κουτί 50 τεμ.	H09-0401
Φίλτρο πεπιεσμένου αέρα SR 99-1. Εικ. 13	H03-2810

3. Χρήση

3.1 Εγκατάσταση

3.1.1 Φίλτρα

Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης για τα φίλτρα.

3.2 Έλεγχος λειτουργίας

- Βεβαιωθείτε ότι η μάσκα είναι πλήρης σωστά συναρμολογημένη, σχολαστικά καθαρισμένη και χωρίς φθορές.
- Ελέγχετε ιδιαίτερα προσεκτικά τις μεμβράνες εισπνοής και εκπνοής και τις έδρες τους. Οι μεμβράνες είναι αναλώσιμα υλικά και θα πρέπει να αντικαθίστανται, εάν παρουσιάζουν ίχνη φθοράς ή μειωμένο βαθμό ελαστικότητας.
- Ελέγχετε την κατάσταση της εξάρτυσης κεφαλής. Η εξάρτυση κεφαλής είναι αναλώσιμο υλικό και θα πρέπει να αντικαθίστανται, εάν παρουσιάζει ίχνη φθοράς ή μειωμένο βαθμό ελαστικότητας.
- Σε κάθε περίπτωση, πριν χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό:
 - Ελέγχετε την ονομαστική χωρητικότητα του συστήματος πεπιεσμένου αέρα.
 - Ελέγχετε τον μέγιστο επιτρεπόμενο αριθμό χρηστών.
 - Ελέγχετε τον αριθμό των χρηστών που είναι ήδη συνδεδεμένοι.

Βεβαιωθείτε ότι η ελαχιστή ροή αέρα διαμέσου της προσωπίδας είναι 150 l/min τουλάχιστον.

Προχωρήστε ως εξής:

- Συνδέστε τον αναπνευστικό σωλήνα στη βαλβίδα ελέγχου. Εικ. 3.
- Συνδέστε τον σωλήνα παροχής πεπιεσμένου αέρα στη βαλβίδα ελέγχου. Εικ. 4.
- Γυρίστε το κουμπί της βαλβίδας ελέγχου αριστερόστροφα μέχρι τέρμα, ώστε να μειωθεί η παροχή αέρα στο ελάχιστο. Εικ. 3.
- Τοποθετήστε την προσωπίδα στο εσωτερικό του σάκου και κρατήστε το άνοιγμα του σάκου, ώστε να διασφαλιστεί η στεγανοποίηση γύρω από τον αναπνευστικό σωλήνα.
- Πάστε τον μετρητή ροής με το άλο χέρι και κρατήστε τον έτσι ώστε να δείχνει κατακόρυφα προς τα επάνω από την τσάντα. Εικ. 2.
- Διαβάστε τη θέση της σφαίρας στον σωλήνα. Θα πρέπει να επιπλέει στο επίπεδο την ένδειξης ή ακριβώς πάνω από την ένδειξη του σωλήνα.

Εάν η παροχή είναι κάτω από την ελάχιστη τιμή, βεβαιωθείτε ότι

- ο μετρητής ροής είναι σε κατακόρυφη θέση,
- η σφαίρα μπορεί να κινηθεί ελεύθερα,
- η παροχή αέρα δεν περιορίζεται από το σακίσματα ή άλλες στενώσεις στους σωλήνες.

3.3 Περιβολή

Ζώνη/βαλβίδα ελέγχου

- Φορέστε τη ζώνη και ρυθμίστε το μήκος.
- Τοποθετήστε τη βαλβίδα ελέγχου έτσι ώστε να επιτρέπεται η εύκολη ρύθμιση της παροχής και η στενή επιτήρηση του αναπνευστικού σωλήνα, δηλαδή δεν θα πρέπει να τοποθετηθεί στο πίσω μέρος της μέσης.

Φίλτρο

Τοποθετήστε κατάλληλο φίλτρο στο εξάρτημα φίλτρου. Εικ. 1.

Μάσκα – Έλεγχος σωστής εφαρμογής

Ελέγχετε την εφαρμογή της μάσκας, εάν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε εφεδρικό φίλτρο:

- Καλύψτε το φίλτρο χρησιμοποιώντας το κάλυμμα στεγανοποίησης. Εικ. 1:12.
- Φορέστε τη μάσκα και κρατήστε την προσωπίδα σταθερά στη θέση της. Πάρτε μια βαθιά ανάσα και κρατήστε την αναπνοή σας για δέκα δευτερόλεπτα.
- Εάν η μάσκα είναι σφιχτή, θα πιέζεται στο πρόσωπο σας.

Εάν ανιχνεύετε διαρροή, ελέγχετε τις βαλβίδες εισπνοής και εκπνοής, ρυθμίστε τους μάντες της εξάρτουσης κεφαλής ή αλλάξτε μέγεθος αναπνευστήρα. Επαναλάβετε τον έλεγχο σωστής εφαρμογής, έως ότου να μην ανιχνεύεταν διαρροή.

Αναπνευστικός σωλήνας/σωλήνας παροχής πεπιεσμένου αέρα

- Συνδέστε τον αναπνευστικό σωλήνα της προσωπίδας στην έξοδο της βαλβίδας ελέγχου. Εικ. 3.
- Ξετυλίξτε τον σωλήνα παροχής πεπιεσμένου αέρα και βεβαιωθείτε ότι δεν έχει συστραφεί.
- Συνδέστε τον σωλήνα παροχής πεπιεσμένου αέρα στην είσοδο της βαλβίδας ελέγχου. Εικ. 4.

Μάσκα – Εφαρμογή

- Φορέστε τη μάσκα και ρυθμίστε τον μάντα της εξάρτουσης κεφαλής, έως ότου επιτευχθεί ικανοποιητική και άνετη εφαρμογή της μάσκας. Εικ. 5.
- Το κλιπ συγκράτησης του αναπνευστικού σωλήνα είναι ιδανικό για τη στέρεωση του σωλήνα κοντά στο σώμα. Εικ. 1:1a.

Παροχή αέρα

- Χρησιμοποιήστε το κουμπί της βαλβίδας ελέγχου για να ρυθμίσετε την παροχή αέρα, ώστε να αντιστοιχεί στον βαθμό έντασης της τρέχουσας εργασίας. Εικ. 3. Στην πλήρωση κλειστή θέση (γυρίστε το κουμπί αριστερόστροφα), η ροή είναι 150 l/min περίπου. Στην πλήρωση ανοικτή θέση (γυρίστε το κουμπί δεξιόστροφα), η ροή είναι 320 l/min περίπου.

3.4 Αφαίρεση

- Αφαιρέστε το κάλυμμα στεγανοποίησης, εάν υπάρχει.
- Αποσύνδεστε τον σωλήνα παροχής πεπιεσμένου αέρα από τη βαλβίδα ελέγχου. Βλ. παρακάτω.
- Απομακρύνθείτε από τον χώρο εργασίας με τη μολυσμένη ατμόσφαιρα και αφαιρέστε τον εξόπλισμό.

Απελευθέρωση του σωλήνα παροχής πεπιεσμένου αέρα / αναπνευστικού σωλήνα

Οι δύο σύνδεσμοι είναι τύπου ασφαλείας και απελευθερώνονται σε δύο στάδια. Εικ. 6.

- Οθήστε τον σύνδεσμο προς τη θηλή.
- Τραβήξτε τον δακτύλιο ασφάλισης προς τα πίσω.

4. Συντήρηση

Το προσωπικό που είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι εκπαίδευμένο και καλώς εξοικειωμένο με αυτό το έδιος εργασίας.

4.1 Καθαρισμός

Για την καθημερινή φροντίδα, συνιστάται να χρησιμοποιείτε το μαντλάκι καθαρισμού SR 5226 της Sundström. Εάν η μάσκα είναι πολύ λεωραμένη, χρησιμοποιήστε χλιαρό (έως και +40 °C) ή πιο διάλυμα ασπουνιού και μαλακή βούρτσα, στη συνέχεια έπειλνετε με καθαρό νερό και αφήστε να στεγνώσει στον αέρα σε θερμοκρασία δωματίου. Εάν είναι απαραίτητο, ψεκάστε τον εξοπλισμό με διάλυμα αιθανόλης ή ισοπροπανόλης 70% για απολύμανση.

Προχωρήστε ως εξής:

- Αφαιρέστε το φίλτρο.

- Αφαιρέστε τα καλύμματα για τις βαλβίδες εκπνοής και αφαιρέστε τις μεμβράνες.
- Αφαιρέστε τη μεμβράνη εισπνοής.
- Αφαιρέστε την εξάρτυση κεφαλής.
- Καθαρίστε όπως περιγράφεται παραπάνω. Κρίσιμες περιοχές είναι οι μεμβράνες εκπνοής και οι έδρες των βαλβίδων, οι οποίες θα πρέπει να έχουν καθαρές και άθικτες επιφάνειες επαρήσι.
- Επιθεωρήστε όλα τα εξαρτήματα και αντικαταστήστε τα με νέα, εάν απαιτείται.
- Αφήστε τη μάσκα να στεγνώσει και, στη συνέχεια, συναρμολογήστε την.
- Πραγματοποιήστε τη δοκιμή στεγανότητας, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Μη χρησιμοποιείτε ποτέ διαλύτη για τον καθαρισμό.

4.2 Αποθήκευση

Μετά τον καθαρισμό, αποθηκεύστε τον εξοπλισμό σε στεγνό και καθαρό χώρο, σε θερμοκρασία δωματίου. Να αποφεύγετε την απευθείας έκθεση σε ηλιακό φως. Μπορείτε να γυρίσετε τον μετρητή ροής από την ανάποδη και να τον χρησιμοποιήσετε ως σάκο αποθήκευσης.

4.3 Πρόγραμμα συντήρησης

Οι ενιστώμενες απαιτήσεις διαδικασιών συντήρησης, ώστε να διασφαλιστεί ότι ο εξοπλισμός θα είναι πάντα σε καλή κατάσταση λειτουργίας.

Πριν από τη χρήση	Μετά τη χρήση	Ετησίως
Οπτική επιθεώρηση	•	•
Έλεγχος λειτουργίας	•	•
Καθαρισμός		•
Απολύμανση		• ¹⁾
Αλλαγή μεμβράνης		•
Η μιάντας κεφαλής αντικαταστάθκε		•

¹⁾ Εάν ο εξοπλισμός δεν προορίζεται για προσωπική σας χρήση

4.4 Ανταλλακτικά

Θα πρέπει να χρησιμοποιούετε πάντα γνήσια ανταλλακτικά της Sundström. Απαγορεύεται οποιαδήποτε τροποποίηση του εξοπλισμού. Η χρήση μη γνήσιων εξαρτημάτων ή τυχόν τροποποιήσεις του εξοπλισμού ενδέχεται να υποβαθμίσουν τον βαθμό προστασίας και να ακυρώσουν τις εγκρίσεις που φέρει το προϊόν.

4.4.1 Για να αντικαταστήσετε τη βαλβίδα ελέγχου

Η βαλβίδα ελέγχου είναι μια πλήρης, σφραγισμένη μονάδα. Μην επιχειρήσετε να την επισκευάσετε ή να την τροποποιήσετε.

4.4.2 Για να αντικαταστήσετε τις μεμβράνες εισπνοής

Μία μεμβράνη στερεώνεται στο κέντρο της εσωτερικής μάσκας σε σταθερό πείρο.

- Αφαιρέστε τη μεμβράνη και τοποθετήστε μια νέα μεμβράνη. Εικ. 7.

4.4.3 Για να αντικαταστήσετε τις μεμβράνες εκπνοής

Οι μεμβράνες εκπνοής στερεώνονται σε σταθερό πείρο στο εσωτερικό των καλυμμάτων των βαλβίδων. Τα καλύμματα θα πρέπει να αντικαθίστανται κάθε φορά που αντικαθιστάται και τις μεμβράνες.

- Αποσπάστε τα καλύμματα των βαλβίδων από τις έδρες των βαλβίδων. Εικ. 8.
- Αποσπάστε τη μεμβράνη. Εικ. 9.
- Στερέωστε τις νέες μεμβράνες, πιέζοντάς τις στους πείρους. Ελέγχετε με προσοχή και βεβαιωθείτε ότι οι μεμβράνες έχουνται σε απαρφή με τις έδρες των βαλβίδων σε όλη την περιφέρεια.
- Εφαρμόστε τα καλύμματα των βαλβίδων, πιέζοντάς τα. Ένα κλίκ υποδεικνύει ότι το καλύμμα έχει κουμπωθεί στη θέση του.
- Πραγματοποιήστε έλεγχο διαρροών, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 3.3.

4.4.4 Για να αντικαταστήσετε την εξάρτυση κεφαλής

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

- Αποσπάστε τους συγκράτητρες των ιμάντων της εξάρτυσης κεφαλής από τα σημεία στερέωσής των ιμάντων της μάσκας. Εικ. 10.
- Βεβαιωθείτε ότι οι ιμάντες δεν έχουν συστραφεί και ότι εφαρμόζουν στη νέα εξάρτυση κεφαλής.

4.4.5 Για να αντικαταστήσετε τον αναπνευστικό σωλήνα

- Κόψτε το κλιπ του σωλήνα με πένσα και αφαιρέστε τον σωλήνα. Εικ. 11.
- Πέραστε το κλιπ του σωλήνα και το κλιπ συγκράτησης (Εικ. 1:1a) στον νέο σωλήνα. Συνδέστε τον στη μάσκα και χρησιμοποιήστε πένσα για να κόψετε το κλιπ του σωλήνα. Εικ. 12.

Παροχή αέρα

150 l/min έως 320 l/min μετρούμενη στο εσωτερικό της μάσκας. Ελάχιστη ροή σχεδιασμού του κατασκευαστή: 150 l/min.

Σωλήνας παροχής πεπιεσμένου αέρα

Οι παρακάτω σωλήνες παροχής πεπιεσμένου αέρα φέρουν έγκριση τύπου μαζί με το σύνολό του εξοπλισμού τροφοδοσίας πεπιεσμένου αέρα της Sundström. Μέγιστη πίεση λειτουργίας 7 bar.

- SR 358. Πλαστικός σωλήνας 10/16 mm, κατασκευασμένος από PVC ενισχυμένο με πολυεστέρα. Ανθεκτικός σε λάδια και χημικά. 5-30 m.
- SR 359. Σωλήνας από καουτσούκ 9,5/19 mm, κατασκευασμένος από EPDM ενισχυμένο με πολυεστέρα. Αντιστατικός και ανθεκτικός στη θερμότητα. 5-30 m.
- SR 360. Πλαστικός σπειροειδής σωλήνας 8/12 mm κατασκευασμένος από πολυουρεθάνη, 2, 4, 6 και 8 m.

Οι σωλήνες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ξεχωριστά. Δεν επιτρέπεται η ένωση σωλήνων μεταξύ τους. Το μέγιστο μήκος λειτουργίας του σωλήνα παροχής πεπιεσμένου αέρα σε συσκευές Κλάσης Α είναι 10 m.

Εύρος θερμοκρασιών

Θερμοκρασία αποθήκευσης: από -20 °C έως +40 °C σε σχετική υγρασία κάτω από 90%.

Θερμοκρασία σέρβις: από -10 °C έως +55 °C σε σχετική υγρασία κάτω από 90%.

Διάρκεια ζωής

Η διάρκεια ζωής του εξοπλισμού είναι 5 χρόνια από την ημερομηνία του κατασκευαστή.

6. Υπόμνημα συμβόλων



Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης



Στοιχεία ημερομηνίας, έτους και μήνα



Εγκριση CE από την INSPEC International B.V.



Σχετική υγρασία



-XX°C → +XX°C Εύρος θερμοκρασιών

>XX+XX< Ονομασία υλικού

7. Έγκριση

- Το SR 90 Airline με σωλήνα παροχής πεπιεσμένου αέρα SR 358 ή SR 359 έχει εγκριθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 14594:2005, κλάση 3A.
- Το SR 90 Airline με σπειροειδή σωλήνα κλάσης 360 έχει εγκριθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 14594:2005, κλάση 3A.
- Το SR 90 Airline έχει εγκριθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 140:1998.

Η έγκριση τύπου σύμφωνα με τον Κανονισμό περί ΜΑΠ (ΕΕ) 2016/425 έχει εκδοθεί από τον Κοινοποιημένο Φορέα αρ. 2849. Για τη διεύθυνση, ανατρέξτε στην πίσω πλευρά των οδηγών χρήσης.

Η δήλωση συμμόρφωσης για την ΕΕ είναι διαθέσιμη στον δικτυακό τόπο www.srsafety.com

5. Τεχνική προδιαγραφή

Βάρος

Βάρος χωρίς βαλβίδα ελέγχου και φίλτρο: 280 g

Υλικά

- Το σώμα της μάσκας και η μεμβράνη κατασκευάζονται από σιλικόνη.
- Τα πλαστικά εξαρτήματα επισημαίνονται με τον κωδικό υλικού και το σύμβολο ανακύκλωσης.

Πίεση λειτουργίας

4-7 bar (400-700 kPa) μετρούμενη στη σύνδεση με τη βαλβίδα ελέγχου.

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

1. General information

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

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

1.1 System description

The Sundström SR 90 Airline is a breathing apparatus that is supplied with a continuous flow of air and is designed for connection to a compressed air supply in accordance with EN 14594:2005 and AS/NZS 1716:2012. The pressure in the facepiece prevents polluted ambient air from entering the facepiece. The unique feature of the SR 90 Airline is the scope it provides for filter back up. The SR 90 Airline is made of silicone and is available in two sizes, S/M and M/L.

- A Sundström compressed air supply tube is connected to a control valve, which is threaded onto the user's belt. The control valve can be used for adjusting the airflow rate to the facepiece.
- The control valve is equipped with a warning whistle, which will come into operation if the airflow rate should drop below the recommended value.
- From the control valve, the air flows through a breathing hose with check valve and into the facepiece. The connection in the facepiece is provided with an air distributor that also serves as a silencer.

In order to prevent the admission of polluted air, the filter mounting must be blanked off. One of the following methods can be used:
1. Suitable filter/filter combination is inserted in the filter attachment. The equipment can then be used as a filter device when compressed air is not available, for instance when moving from one working zone to another or if there is an unintentional air supply stoppage.
2. The filter backup can be covered with a cover to extend the service life of the filter. The cover must of course be removed to be able to breathe air through the filter.

1.2 Applications

The SR 90 Airline can be used as an alternative to filtering devices in all situations in which the latter are recommended. This applies especially if the user is doing hard or sustained work, and if the pollutants have poor warning properties or are particularly toxic.

1.3 Warnings/limitations

Note that there can be national differences in the regulations for use of respiratory protective equipment.

As a general rule, the user must always be able to retreat to safety without risk if the air supply should cease or if he/she must take off the equipment for some other reason.

Warnings

The equipment must not be used:

- If the air flow test or fit test does not produce satisfactory results. See 3.2.
- If the ambient air does not have a normal oxygen content.
- If the pollutants are unknown.
- In environments that are immediately dangerous to life and health (IDLH).
- With oxygen or oxygen-enriched air.
- If the user finds it difficult to breathe.
- If you can smell or taste the pollutants.
- If you experience dizziness, nausea or other types of discomfort.
- If the warning whistle sounds, which indicates that the air supply is lower than recommended.

Limitations

- Anyone who wears a beard or sideboards cannot expect the mask to be tight.
- A person working in an explosive or flammable environment must follow any local regulations that may be in force for such conditions.
- At very high work intensity, negative pressure may occur in the equipment during the inhalation phase, which may cause ambient air to be drawn in.
- Use of the equipment together with spiral tube SR 360 is restricted to situations in which there is little risk of damage to the tube and if the freedom of movement of the user can be restricted.
- The air supply system should be equipped with an appropriately rated and adjusted pressure relief safety valve.
- A risk assessment has to be done to avoid possible perilous connections possible at the workplace, e.g. Nitrox.
- The equipment is approved only together with Sundström compressed air supply tube that must be used if CE approval and product responsibility are to apply.
- The SR 90 Airline is not approved for use with a mobile compressed air system.

1.4 Breathable air

Breathable air shall meet at least the following purity requirements according to EN 12021:2014:

- The pollutants must be maintained at a minimum and must never exceed the hygienic limit value.
- The content of mineral oil shall be so low that the air will have no oil smell. The threshold of smell is around 0.3 mg/m³.
- The air shall have a sufficiently low dew point to ensure that no internal freezing will take place in the equipment.

In the event of uncertainty as to whether the above demands have been met, a filter such as the Sundström type SR 99-1 compressed air filter should be connected. Fig. 13. The SR 99-1 compressed air filter consists of a pre-collector and a main filter. The main filter consists of a gas filter section - class A3 as per EN 14387:2004 and AS/NZS 1716:2012 - with about 500 g of activated carbon, surrounded by two particle filters - class P3 as per EN 143:2000 and AS/NZS 1716:2012. The collecting capacity is 100 - 150 g of oil. For further particulars of breathable air, see European Standard EN 132:1998, Australian Standard AS/NZS 1715:2009 and any other national regulations that may be in force.

2. Parts

2.1 Delivery check

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

Packing list

- Facepiece with breathing hose
- Control valve threaded onto a belt
- Sealing cover
- Pre-filter holder
- Flow meter
- User instructions

2.2 Accessories / Spare parts

Fig. 1.

Item	Part	Ordering No.
1.	Breathing hose	R03-1534
1a.	Hose clip	-
2.	SR 90 S/M facepiece with hose	R03-1530
3.	SR 90 M/L facepiece with hose	R03-1531
4.	Belt	R03-1510
4.	Belt PVC	T01-3008
5.	Control valve SR 347	R03-1535
6.	Flow meter	R03-0346
7.	Silencer	R03-1405
8.	Gasfilter (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9.	Particle filter SR 510 P3 R	H02-1312
10.	Pre-filter	H02-0312
11.	Steel net disc	T01-2001
12.	Sealing cover	R03-1406
Service kit (13a, b, set of membrane)		R01-2202
13a.	Head harness	R01-2001
13b.	Pre-filter holder	R01-0605
Set of membrane		R01-2201
Set of membrane (14a, b, c)		R01-2201
14a.	Inhalation membrane 1x	-
14b.	Exhalation membrane 2x	-
14c.	Exhalation valve cover 2x	-
15.	ID-tag	R09-0101
16.	SR 358 Plastic tube 5/10/15/20/25/30 m SR 359 Rubber tube 5/10/15/20/25/30 m SR 360 Spiral tube 2/4/6/8 m	-
17.	Cleaning wipes, Box of 50 Compressed air filter SR 99-1. Fig. 13	H09-0401 H03-2810

3. Use

3.1 Installation

3.1.1 Filters

See the user instructions for the filters.

3.2 Functional check

- Check that the mask is complete, correctly assembled, thoroughly cleaned and undamaged.
- Check particularly carefully the inhalation and exhalation membranes and their seats. The membranes are consumables and must be replaced if there are any signs of damage or ageing.
- Check the condition of the head harness. The head harness is a consumable item and should be replaced if there are any signs of wear or reduced elasticity.

- On every occasion before using the equipment:
 - Check on the rated capacity of the compressed air system.
 - Check the maximum number of users permitted.
 - Check the number of users already connected.

Check that the minimum flow of air through the facepiece is at least 150 l/min.

Proceed as follows:

- Connect the breathing hose to the control valve. Fig. 3.
- Connect the compressed air supply tube to the control valve. Fig. 4.
- Turn the control valve knob anti-clockwise as far as it will go, in order to throttle the airflow rate to a minimum. Fig. 3.
- Place the facepiece in the bag and grip the opening of the bag so that it seals around the breathing hose.
- Grip the flow meter with the other hand and hold it so that it points vertically up from the bag. Fig. 2.
- Read the position of the ball in the tube. It should float level with or just above the marking on the tube.

If the flow rate is below the minimum value, check that

- the flow meter is vertical,
- the ball can move freely,
- the air supply is not restricted by kinks or other restrictions in the hoses.

3.3 Donning

Belt/control valve

- Put the belt on and adjust the length.
- Arrange the control valve in a way that allows easy adjustment of the flow rate and a strict watch over the breathing hose, i.e. it must not be placed on the back of the waist.

Filter

Fit a suitable filter in the filter attachment. Fig. 1.

Mask – Fit check

Check the fit of the mask if you intend to use a back-up filter:

- Blank off the filter by using the sealing cover. Fig. 1:12.
- Put the mask on and hold the facepiece firmly in place. Draw a deep breath and hold your breath for ten seconds.
- If the mask is tight, it will be pressed against your face.

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

Breathing hose/compressed air supply tube

- Connect the breathing hose of the facepiece to the control valve outlet. Fig. 3.
- Unroll the compressed air supply tube and make sure that it is not twisted.
- Connect the compressed air supply tube to the control valve inlet. Fig. 4.

Mask – Fitting

- Put on the mask and adjust the head harness strap until the mask fits well and comfortably. Fig. 5.
- The retainment clip on the breathing hose is ideal for fastening the hose close to the body. Fig. 1:1a.

Airflow rate

- Use the control valve knob to set the air flow rate to suit your current work intensity. Fig. 3. In the fully closed position (turn the knob anti-clockwise), the flow is about 150 l/min. In the fully open position (turn the knob clockwise), the flow is about 320 l/min.

3.4 Doffing

- Remove the sealing cover, if fitted.
- Disconnect the compressed air supply tube from the control valve. See below.
- Leave the polluted work area and take the equipment off.

Releasing the compressed air supply tube / breathing hose

Both couplings are of safety type and are released in two stages. Fig. 6.

- Push the coupling towards the nipple.
- Pull the locking ring back.

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

Proceed as follows:

- Remove the filter.
- Remove the covers for the exhalation valves and remove the membranes.
- Remove the inhalation membrane.
- Remove the head harness.
- 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.
- Carry out tightness test as described in 3.3.

NOTE! Never use solvent for cleaning.

4.2 Storage

After cleaning, store the equipment in a dry and clean place at room temperature. Avoid direct sunlight. The flow meter can be turned inside out and be used as a storing bag.

4.3 Maintenance schedule

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

	Before use	After use	Annually
Visual inspection	●	●	●
Functional check	●		●
Cleaning		●	
Disinfection		● ¹⁾	●
Membrane change			●
Head harness changed		●	

¹⁾ If the equipment is not for your personal use

4.4 Spare parts

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

4.4.1 To change the control valve

The control valve is a complete, sealed unit. Don't attempt to repair or modify it.

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. 7.

4.4.3 To change the exhalation membranes

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

- Snap the valve covers off the valve seats. Fig. 8.
- Prise off the membrane. Fig. 9.
- 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.
- Carry out leakage testing as described in 3.3.

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. 10.
- Check that the straps are not twisted and fit the new head harness.

4.4.5 To change the breathing hose

- Cut off the hose clip with a pair of pincers and pull the hose off. Fig. 11.
- Thread the hose clip and retaining clip (Fig. 1:1a) onto the new hose. Connect to the mask and use a pair of pincers to nip the hose clip. Fig. 12.

5. Technical specification

Weight

Weight without control valve and filter: 280 g

Materials

- The mask body and membrane are made of silicone.
- Plastic parts are marked with the material code and recycling symbol.

Working pressure

4–7 bar (400–700 kPa) measured at the connection to the control valve.

Airflow

150 l/min to 320 l/min measured in the mask.

Manufacturer's minimum design flow: 150 l/min.

Compressed air supply tube

The following compressed air supply tubes are type approved together with all Sundström compressed air fed equipment. Maximum working pressure 7 bar.

- SR 358. 10/16 mm plastic tube made of polyester reinforced PVC. Resistant to oil and chemicals. 5–30 m.
- SR 359. 9.5/19 mm rubber tube made of polyester reinforced EPDM. Antistatic and heat resistant. 5–30 m.
- SR 360. 8/12 mm spiral coiled tube made of polyurethane. 2, 4, 6 and 8 m.

The tubes should be used separately. It is not allowed to join tubes together.

Maximum working length of compressed air supply tube at Class A devices is 10 m.

Compressed air supply tube AS/NZS

Approved tubes must be used if Australian Standards approval is to be valid. Tubes from 5–30 m or coupled to 90 m may be used.

Temperature range

Storage temperature: from -20 to +40 °C and a relative humidity below 90 %.

Service temperature: from -10 to +55 °C and a relative humidity below 90 %.

Shelf life

The equipment has a shelf life of 5 years from the date of manufacture.

7. Approval

- SR 90 Airline with compressed air supply tube SR 358 or SR 359 is approved to EN 14594:2005, class 3A.
- SR 90 Airline with spiral coil tube class 360 is approved to EN 14594:2005, class 3A.
- SR 90 Airline is approved to EN 140:1998.

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

The EU declaration of conformity is available at www.srsafety.com

UKCA

UKCA Type-examination by UK Approved Body No 0194, INSPEC International Ltd, 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, United Kingdom.

The UKCA declaration of conformity is available at www.srsafety.com

Australian StandardsMark

The SR 90 Airline is tested and certified to comply to AS/NZS 1716:2012.

The StandardsMark is issued under licence by SAI Global Pty Limited Lic No. 766 (ACN 108 716 669) ("SAI Global").



See user instructions



Date clocks, year and month



CE approved by INSPEC International B.V.



Relative humidity



-xx°C +xx°C Temperature range

>XX+XX< Material designation

- 1. Información general
- 2. Componentes
- 3. Uso
- 4. Mantenimiento
- 5. Especificaciones técnicas
- 6. Leyenda de símbolos
- 7. Homologación

1. Información general

En todo sistema de protección respiratoria se debe utilizar un respirador. Si desea obtener más información, consulte las normas EN 529:2005 o. Esta norma proporciona información sobre aspectos importantes del sistema de protección respiratoria, pero no sustituye las normas nacionales o locales. Ante cualquier duda sobre la elección y el mantenimiento del equipo, consulte con su supervisor o póngase en contacto con el distribuidor. Le invitamos igualmente a ponerse en contacto con el servicio técnico de Sundström Safety AB.

1.1 Descripción del sistema

El equipo Sundström SR 90 Airline es un equipo respiratorio que se alimenta con un flujo continuo de aire y está diseñado para conectarse a un suministro de aire comprimido, conforme a la norma EN 14594:2005. La presión en la máscara evita que el aire ambiental contaminado ingrese a esta. La característica distintiva del SR 90 Airline es el alcance que ofrece para el filtro de reserva. El equipo SR 90 Airline es de silicona y se ofrece en dos tamaños: S/M y M/L.

- Cuenta con un conducto de suministro de aire comprimido de Sundström que está conectado a una válvula reguladora, la que se enrosca al cinturón del usuario. La válvula reguladora se utiliza para ajustar el flujo de aire que se dirige a la máscara.
- La válvula reguladora está equipada con un pitido de advertencia que se activa si el flujo de aire cae por debajo del valor recomendado de la válvula.
- Desde la válvula reguladora, el aire fluye a través de una manguera de respiración equipada con una válvula de control y, de ahí, hacia la máscara. A su vez, la conexión en la máscara cuenta con un distribuidor de aire que también actúa como silenciador.

Con el fin de impedir la entrada de aire contaminado, la montura del filtro deberá cerrarse. Para ello, puede aplicarse cualquiera de los métodos a continuación:

1. Se introduce un filtro o una combinación de filtro adecuada en la fijación del filtro. De este modo, el equipo podrá utilizarse como un sistema con filtro cuando no se suministre aire comprimido, por ejemplo, cuando el usuario se desplace de una zona de trabajo a otra o si se produce una interrupción involuntaria del suministro de aire.

2. El filtro de reserva se puede cubrir para prolongar la vida útil del filtro. Con todo, la cubierta deberá retirarse para poder respirar aire a través del filtro.

1.2 Aplicaciones

El equipo SR 90 Airline puede utilizarse como alternativa a los dispositivos filtrantes en todas las situaciones en las que estos se recomiendan. Esto se aplica sobre todo si el usuario está realizando un trabajo duro o prolongado, y si los contaminantes tienen escasas propiedades de aviso o son especialmente tóxicos.

1.3 Advertencias y limitaciones

Tenga en cuenta que las normas para el uso de equipos de protección respiratoria pueden variar en función del país.

Como regla general, el usuario debe tener la posibilidad de retirarse siempre a un área segura sin riesgo si se interrumpe el suministro de aire o si debe quitarse el equipo por alguna otra razón.

Advertencias

El equipo no deberá utilizarse en los siguientes casos:

- Si la prueba de flujo de aire o la prueba de ajuste no ofrece resultados satisfactorios; consulte el apartado 3.2.
- Si el aire del entorno no tiene un contenido normal de oxígeno.
- Si se desconocen los contaminantes.
- En entornos que supongan un riesgo inmediato para la salud o para la vida (IDLH).
- Con oxígeno o aire enriquecido con oxígeno.
- Si al usuario le resulta difícil respirar.
- Si puede oler o saborear los contaminantes.
- Si experimenta mareos, náuseas u otro tipo de malestar.
- Si suena el pitido de advertencia, lo que indica que el suministro de aire es inferior al recomendado.

Limitaciones

- Si lleva barba o patillas, la máscara no se ajustará bien.
- Una persona que trabaje en un entorno explosivo o inflamable debe seguir las normas locales que puedan estar vigentes para tales condiciones.
- Con una intensidad de trabajo muy alta, se puede producir una presión negativa en el equipo durante la fase de inhalación, lo que puede provocar la entrada de aire del entorno.
- El uso del equipo junto con la manguera en espiral SR 360 está restringido a situaciones en las que haya poco riesgo de dañar la manguera y si se puede restringir la libertad de movimiento del usuario.
- El sistema de suministro de aire debe estar equipado con una válvula de seguridad de alivio de la presión medida y ajustada de forma adecuada.
- Se debe realizar una evaluación de riesgos para evitar posibles conexiones peligrosas en el lugar de trabajo, por ejemplo, Nitrox.
- El equipo solo está homologado junto con el conducto de suministro de aire comprimido de Sundström, que debe utilizarse en caso de aplicación de la homologación CE y la responsabilidad del producto.
- El equipo SR 90 Airline no está aprobado para su uso con un sistema de aire comprimido móvil.

1.4 Aire respirable

El aire respirable deberá cumplir al menos los siguientes requisitos de pureza conforme a la norma EN 12021:2014:

- Los contaminantes deben mantenerse al mínimo y nunca deben exceder el valor límite higiénico.
- El contenido de aceite mineral debe ser tan bajo que el aire no tenga olor a aceite. El umbral de olor es de alrededor de 0,3 mg/m³.
- El aire debe tener un punto de rocío lo suficientemente bajo como para garantizar que no se produzca ninguna congelación interna en el equipo.

En caso de duda sobre si se han cumplido los requisitos anteriores, se debe conectar un filtro como el filtro de aire comprimido Sundström tipo SR 99-1. Fig. 13. El filtro de aire comprimido SR 99-1 consta de un precolección y un filtro principal. El filtro principal consta de una sección de filtro de gases (de clase A3 conforme a las normas EN 14387:2004 y) con aproximadamente 500 g de carbón activo, rodeado por dos filtros de partículas (de clase P3 según las normas EN 143:2000). La capacidad de entrada es de 100 a 150 g de aceite. Para más detalles sobre el aire respirable, consulte la norma europea EN 132:1998, y cualquier otra normativa nacional que pueda estar en vigor.

2. Componentes

2.1 Comprobación en el momento de la entrega

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

Lista de contenido

- Máscara con manguera de respiración
- Válvula reguladora roscada a un cinturón
- Cubierta de sellado
- Soporte del prefiltro
- Caudalímetro
- Manual de instrucciones

2.2 Accesorios y piezas de repuesto

Fig. 1.

Artículo Componente

Núm. de pedido	
R03-1534	Manguera de respiración
-	Abrazadera de la manguera
R03-1530	Máscara SR 90 con manguera, tamaño S/M
R03-1531	Máscara SR 90 con manguera, tamaño M/L
R03-1510	Cinturón
T01-3008	Cinturón de PVC
R03-1535	Válvula reguladora SR 347
R03-0346	Caudalímetro
R03-1405	Silenciador
	8. Filtro de gases (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2 y SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)
H02-1312	9. Filtro de partículas SR 510 P3 R
H02-0312	10. Prefiltro
T01-2001	11. Disco de rejilla de acero
R03-1406	12. Cubierta de sellado
R01-2202	Kit de servicio (13a, b, equipo de membrana)
R01-2001	13a. Arnés de cabeza
R01-0605	13b. Soporte del prefiltro
R01-2201	Equipo de membrana
R01-2201	Equipo de membrana (14a, b, c)
-	14a. 1 Membrana de inhalación
-	14b. 2 Membranas de exhalación
-	14c. 2 Tapas de la válvula de exhalación
R09-0101	15. Tarjeta de identificación

16. Manguera de plástico SR 358 de 5/10/15/20/25/30 m	-
Manguera de goma SR 359 de 5/10/15/20/25/30 m	-
Manguera en espiral SR 360 de 2/4/6/8 m	-
17. Toallitas de limpieza. Caja de 50 unidades	H09-0401
Filtro de aire comprimido SR 99-1. Fig. 13	H03-2810

3. Uso

3.1 Instalación

Consulte las instrucciones de uso de los filtros.

3.2 Control de funcionamiento

- Compruebe que la máscara está completa, correctamente montada, bien limpia y sin daños.
- Verifique con especial cuidado las membranas de inhalación y exhalación y sus asientos. Las membranas son consumibles que deben sustituirse si se perciben indicios de deterioro o envejecimiento.
- Verifique el estado del arnés de cabeza. El arnés de cabeza es un consumible que debe sustituirse si se perciben indicios de desgaste o si la elasticidad disminuye.
- En cada ocasión antes de usar el equipo:
 - Verifique la capacidad nominal del sistema de aire comprimido.
 - Verifique el número máximo de usuarios permitidos.
 - Verifique el número de usuarios que ya están conectados.

Verifique que el flujo mínimo de aire a través de la máscara sea de al menos 150 l/min.

Proceda de la siguiente manera:

- Conecte la manguera de respiración a la válvula reguladora. Fig. 3.
- Conecte el conducto de suministro de aire comprimido a la válvula reguladora. Fig. 4.
- Gire el accionador de la válvula reguladora en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta el tope para reducir al mínimo el flujo de aire. Fig. 3.
- Coloque la máscara en la bolsa y apriete la abertura de la bolsa para que se selle alrededor de la manguera de respiración.
- Tome el caudalímetro con la otra mano y sosténgalo de modo que apunte verticalmente hacia arriba desde la bolsa. Fig. 2.
- Observe la posición de la bola de la manguera. Debe flotar al nivel de la marca de la manguera o ligeramente por encima de esta.

Si el flujo está por debajo del valor mínimo, compruebe lo siguiente:

- El caudalímetro está en posición vertical.
- El flotador puede moverse libremente.
- El suministro de aire no está restringido por pliegues u otras restricciones en las mangueras.

3.3 Colocación

Cinturón o válvula reguladora

- Póngase el cinturón y ajuste la longitud.
- Coloque la válvula reguladora de manera que facilite un ajuste sencillo del flujo y una estricta vigilancia sobre la manguera de respiración; es decir, no debe colocarse en la parte posterior de la cintura.

Filtro

Coloque un filtro adecuado en la fijación del filtro. Fig. 1.

Máscara: control de ajuste

Verifique el ajuste de la máscara si va a utilizar un filtro de reserva:

- Cierre el filtro con la cubierta de sellado. Fig. 1:12.
- Colóquese la máscara y manténgala en su lugar con firmeza. Respire hondo y mantenga la respiración durante diez segundos.
- Si la máscara está ajustada, hará presión contra el rostro.

Si se detecta alguna fuga, compruebe las válvulas de inhalación y exhalación o ajuste las correas del arnés de cabeza, o bien cambie el respirador a un tamaño alternativo. Repita el control de ajuste hasta que no haya ninguna fuga.

Manguera de respiración o conducto de suministro de aire comprimido

- Conecte la manguera de respiración de la máscara a la salida de la válvula reguladora. Fig. 3.
- Desenrolle el conducto de suministro de aire comprimido y asegúrese de que no esté torcido.
- Conecte el conducto de suministro de aire comprimido a la entrada de la válvula reguladora. Fig. 4.

Máscara: ajuste

- Colóquese la máscara y ajuste la correa del arnés de cabeza hasta que la máscara se ajuste bien y le resulte cómoda. Fig. 5.
- El clip de retención de la manguera de respiración es ideal para apretar la manguera al cuerpo. Fig. 1:1a.

Flujo de aire

- Utilice el accionador de la válvula reguladora para establecer el flujo de aire de manera que se adapte a la intensidad del trabajo de ese momento. Fig. 3. En la posición completamente cerrada (gire el accionador en el sentido contrario a las agujas del reloj), el flujo es de, aproximadamente, 150 l/min. En la posición completamente abierta (gire el accionador en el sentido de las agujas del reloj), el flujo es de, aproximadamente, 320 l/min.

3.4 Retirada

- Retire la cubierta de sellado, si está puesta.
- Desconecte el conducto de suministro de aire comprimido de la válvula reguladora. Consulte la siguiente información.
- Abandone el área de trabajo contaminada y, a continuación, quitese el equipo.

Liberación del conducto de suministro de aire comprimido o la manguera de respiración

Ambos acoplamientos son de seguridad y se sueltan en dos etapas. Fig. 6.

- Empuje el acoplamiento hacia el acoplamiento espiga.
- Tire del anillo de seguridad hacia atrás.

- Desmonte la membrana de inhalación.

- Desmonte el arnés de cabeza.

Efectúe la limpieza según se ha descrito anteriormente. Las membranas de exhalación y los asientos de válvula son áreas críticas y sus superficies de contacto han de estar limpias y sin desperfectos.

- Inspeccione todos los componentes y, en caso necesario, reemplácelos.
- Deje que la máscara se seque y, luego, proceda con el montaje.

- Realice la prueba de fuga que se describe en el apartado 3.3.

NOTA: No use nunca un disolvente para limpiar.

4.2 Almacenamiento

Después de la limpieza, almacene el equipo en un lugar seco y limpio a temperatura ambiente. Evite la exposición a la luz solar directa. El caudalímetro puede darse la vuelta y utilizarse como bolsa de almacenamiento.

4.3 Método de mantenimiento

Se recomienda aplicar unos requisitos mínimos de mantenimiento rutinario que garanticen que el equipo esté siempre en buen estado de uso.

	Antes de usar	Después de usar	Una vez al año
Inspección visual	●	●	●
Control de funcionamiento	●		●
Limpieza		●	
Desinfección		● ¹⁾	●
Cambio de membrana			●
Cambio del arnés de cabeza			●

¹⁾ Si el equipo no es para uso personal

4.4 Piezas de repuesto

Utilice siempre componentes originales de Sundström. No modifique el equipo. El uso de componentes no originales o los cambios en el equipo pueden reducir su función protectora y poner en riesgo las homologaciones del producto.

4.4.1 Cambio de la válvula reguladora

La válvula reguladora es una unidad completa y sellada. No intente repararla o modificarla.

4.4.2 Cambio de las membranas de inhalación

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

- Extraiga la membrana y Monte la nueva. Fig. 7.

4.4.3 Cambio de las membranas de exhalación

Las membranas de exhalación están montadas sobre una espiga fija en el interior de las cubiertas de la válvula. Las cubiertas han de sustituirse siempre que se cambien las membranas.

- Desprendala las cubiertas de válvula de los asientos de la válvula. Fig. 8.
- Extraiga la membrana. Fig. 9.
- Ejerza presión y, luego, introduzca las membranas en las espigas. Con cuidado, controle que las membranas estén en contacto con los asientos de válvula en todo el perímetro.
- Ejerza presión y, luego, introduzca las cubiertas de la válvula en su sitio. Un clic indicará que la cubierta se ha introducido en su sitio.
- Proceda a la prueba de fugas tal como se describe en el apartado 3.3.

4. Mantenimiento

El personal responsable del mantenimiento del equipo debe estar bien formado y familiarizado con este tipo de trabajo.

4.1 Limpieza

Se recomienda la toallita de limpieza Sundström SR 5226 para el cuidado diario. Si la máscara está muy sucia, use una solución jabonosa suave caliente (hasta +40 °C) y un cepillo suave; luego, enjuague con agua limpia y séquela al aire a temperatura ambiente. De ser necesario, rocíe el equipo con una solución de etanol o isopropanol al 70 % para desinfectarlo.

Proceda de la siguiente manera:

- Desmonte el filtro.
- Desmonte las cubiertas de las válvulas de exhalación y las membranas.

4.4.4 Cambio del arnés de cabeza

El arnés de cabeza puede solicitarse solo como pieza de repuesto completa.

- Quite de las monturas de la máscara los soportes de las correas del arnés de cabeza. Fig. 10.
- Controle que las correas no están dobladas y que se corresponden con el arnés de cabeza nuevo.

4.4.5 Cambio de la manguera de respiración

- Corte la abrazadera de la manguera con unas tenazas y extraiga la manguera. Fig. 11.
- Enrosque la abrazadera de la manguera y el clip de retención (Fig. 1:1a) en la manguera nueva. Conéctelo a la máscara y use unas tenazas para apretar la abrazadera de la manguera. Fig. 12.

5. Especificaciones técnicas

Peso

Peso sin válvula reguladora y filtro: 280 gramos

Materiales

- El cuerpo de la máscara y la membrana son de silicona.
- Los componentes de plástico están marcados con el código de material y el símbolo de reciclaje.

Presión de funcionamiento

4-7 bares (400-700 kPa), medida en la conexión a la válvula reguladora.

Flujo de aire

150 l/min a 320 l/min, medidos en la máscara.

Flujo nominal mínimo del fabricante: 150 l/min.

Conducto de suministro de aire comprimido

Los siguientes conductos de suministro de aire comprimido están homologados junto con todos los equipos de alimentación de aire comprimido de Sundström. Presión de funcionamiento máxima de 7 bar.

- Manguera de plástico SR 358 de 10/16 mm, fabricada en PVC reforzado con poliéster. Resistente al aceite y a los productos químicos. 5-30 m.
- Manguera de goma SR 359 de 9,5/19 mm, fabricada en EPDM reforzado con poliéster. Antiestática y resistente al calor. 5-30 m.
- Manguera en espiral de plástico SR 360, 8/12 mm fabricada poliuretano. 2, 4, 6 y 8 m.

Las mangueras deben utilizarse por separado. No está permitido unir mangueras entre sí.

La longitud máxima de trabajo del conducto de suministro de aire comprimido en los dispositivos de Clase A es de 10 m.

Intervalo de temperatura

Temperatura de almacenamiento: de -20 °C a +40 °C con una humedad relativa inferior al 90 %.

Temperatura de servicio: de -10 °C a +55 °C con una humedad relativa inferior al 90 %.

Vida útil

El equipo tiene una vida útil de 5 años a partir de la fecha de fabricación.

6. Leyenda de símbolos



Consulte el manual de instrucciones



Relojes de fecha, año y mes



Con homologación CE por
INSPEC International B.V.



Humedad relativa



-xx°C → +xx°C Intervalo de temperatura

>XX+XX< Denominación del material

7. Homologación

- El equipo SR 90 Airline con conducto de suministro de aire comprimido SR 358 o SR 359 está homologado conforme a la norma EN 14594:2005, Clase 3A.
- El equipo SR 90 Airline con manguera en espiral Clase 360 está homologado conforme a la norma EN 14594:2005, Clase 3A.
- El equipo SR 90 Airline está homologado conforme a la norma EN 140:1998.

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

La declaración de conformidad de la UE está disponible en www.srsafety.com

1. Üldteave
2. Osad
3. Kasutamine
4. Hoolitus
5. Tehnilised andmed
6. Sümboleite selgitus
7. Heakskiit

1. Üldteave

Respiraatori kasutamine peab olema osa hingamisteede kaitseprogrammist. Lisateavet leiate standardist EN 529:2005. Nendes standardites sisalduvad nõuanded toovad esile hingamisteede kaitsevahendite programmi tähtsaid aspekti, kuid ei asenda riiklike ega kohalikke õigusnorme. Kui teil on varustuse valimise ja hoidlamise osas kahtlus, pidage nõu oma tööde järelvaatajaga või võtke ühendust müügikohaga. Samuti võtke julgelt pöörduda Sundström Safety AB tehnilise teeninduse osakonna poole.

1.1 Süsteemi kirjeldus

Sundström SR 90 Airline on pideva õhuvooluga varustatud hingamisaparaat, mis on ette nähtud ühendamiseks suruõhuvarustusega vastavalt standardile EN 14594:2005. Näokattes olev rõhk takistab saastunud välsõhu sisenemist näokattesse. SR 90 Airline'i ainulaadne omadus on see, et see võimaldab tagavarafiltrit. SR 90 Airline on valmistasid silikoonist ja saadaval kahes suuruses> S/M ja M/L.

- Sundströmi suruõhuvoolik on ühendatud reguleerventiliiga, mis on kinnitatud kasutaja rihma külge. Reguleerventilli saab kasutada näokatte õhuvoolu reguleerimiseks.
- Reguleerventiil on varustatud hoitatusvilega, mis hakkab tööl, kui õhuvoolukiirus langeb alla soovitud väärtuse.
- Reguleerventiilist voolab õhk läbi tagasilöögiklapiga hingamisvooliku näokattesse. Näokatte ühendus on varustatud õhujaotriga, mis toimib ka summunituna.

Saastunud õhu sissepääsu välimiseks tuleb filtri kinnitused sulgeda. Kasutada saab ühte järgmistes meetoditest:

1. Filtrikinnitusse on sisestatud sobiv filter/filtrite kombinatsioon. Seadet saab seejärel kasutada filtriseadmena, kui suruõhk pole saadaval, näiteks liikudes ühest töölast seise, või kui õhuvarustus tahtmatult katkeb.
2. Varufiltril kasutusea pikendamiseks saab selle katta kaanega. Läbi filtri õhu hingamiseks tuleb kate loomulikult eemaldada.

1.2 Rakendused

Õhupuhastit SR 90 Airline saab kasutada filtreerivate seadmete alternatiivina kõikides olukordades, kus neid kasutada soovitatakse. See kehitb eriti siis, kui kasutaja teeb rasket või püsivat tööd ning kui saasteainetel on halvad hoitatusomadused või need on eriti mürģised.

1.3 Hoitused ja piirangud

Pange tähele, et hingamisteede kaitsevarustuse kasutamise regulatsioonid võivad riigiti erineda.

Üldreeglina peab kasutajal olema alati võimalik ohutusse kohta taanduda, kui õhu jurudevol peaks katkema või kui ta peab muul põhjusest seadme eemaldama.

Hoitused

Seadet ei tohi kasutada järgmisel juhtudel:

- Kui õhuvoolu- või sobivuskatse ei anna rahulikvaid tulemusi. Vt 3.2.

- Kui ümbritsevas õhus pole tavapärasest hapnikusisaldust.
- Kui tegemist on tundmatute saasteaineteega.
- Keskondades, mis on elule ja tervisele vahetult ohtlikud (IDLH).
- Hapnikuga või hapnikuga rikastatud õhus.
- Kui kasutajal on raske hingata.
- Kui tunnete saasteainete lõhna või maitset.
- Kui tunnete peapõöritud, iivel dust või muud ebamugavustunnet.
- Kui kostub hoitatusile, mis nästab, et õhuvarustus on soovitatust madalam.

Piirangud

- Habeme või pöskhabeme korral ei saa eeldada, et mask on pingul.
- Plahvatus- või tuleohlitikus keskkonnas töötav isik peab järgima kõiki kohalikke, selliste tingimuste kohta kehtivaid eeskirju.
- Väga suure tööintensiivsuse korral võib siseshingamise faasis seadmetes tekkida negatiivne rõhk, mis võib põhjustada välisõhu sissetömbumist.
- Seadme kasutamine koos spiraalvooolikuga SR 360 on piiratud olukordades, kus vooliku kahjustamise oht on väike ja kui kasutaja liikumisvabadust saab piirata.
- Õhuvarustussüsteem peab olema varustatud sobiva nimiväärtusega ja reguleeritud rõhualanduskaitseklapiga.
- Teha tuleb riskianalüüs, et vältida võimalikke ohtlike olukordi töökohal, nt Nitrox.
- Seade on heaks kiidetud ainult koos Sundströmi suruõhuvoolikuga, mida tuleb kasutada CE-sertifikaadi ja tootevastutuse korral.
- SR 90 Airline ei ole heaks kiidetud kasutamiseks koos mobiilse suruõhusüstemeiga.

1.4 Hingamisköblklik õhk

Hingamisköblklik õhk peab vastama vähemalt järgmiste standardi EN 12021:2014 puhtusnöuetele:

- Saasteaineid võib olla minimaalselt ja need ei tohi kunagi ületada hügieenilist piirväärtust.
- Mineraaloli sisaldus peab olema nii madal, et õhul ei oleks öliõhna. Lõhnaläivi on umbes 0,3 mg/m³.
- Õhul peab olema piisavalt madal kastepunkt, et seadmetes ei toimuks sisemist kühmumist.

Kui pole kindel, kas eespool esitatud nõuded on täidetud, tuleks ühendada filter, näiteks Sundströmi tüüp SR 99-1 suruõhufilter. Joonis 13. Suruõhufilter SR 99-1 koosneb eelkollektorist ja põhifiltrist. Põhifilter koosneb gaasifiltrti sektsoonist – klass A3 vastavalt standardile EN 14387:2004 – umbes 500 g aktiivsöega, mida ümbritsevad kaks kübernefiltrit – klass P3 vastavalt standardile EN 143:2000. Kogumisvõimsus on 100–150 g õli. Hingamisköblkliku õhu kohta täiendavate andmete saamiseks vaadake Euroopa standardit EN 132:1998 ja kõiki muid kehtivaid riiklike eeskirju.

2. Osad

2.1 Kontrollimine tarnimisel

Kontrollige, kas vahendikomplekt on kahjustamata ja pakkelehega täielikult vastavuses.

Pakkeleht

- Hingamisvooolikuga näokate
- Rihmale kinnitatud reguleerventil
- Tihenduskate
- Eelfiltril hoidja
- Voomõõtur
- Kasutusjuhend

2.2 Lisavarustus ja varuosad

Joonis 1.

Osa Osa

Osa	Osa	Tellimisnr.
1. Hingamisvoolik	R03-1534	
1a. Vooliku klamber	-	
2. Voolikuga näokate SR 90 S/M	R03-1530	
3. Voolikuga näokate SR 90 M/L	R03-1531	
4. Rihm	R03-1510	
4. PVC-rihm	T01-3008	
5. Reguleerventiil SR 347	R03-1535	
6. Voomõõtur	R03-0346	
7. Summuti	R03-1405	
8. Gaasifilter (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-	
9. Kübemefilter SR 510 P3 R	H02-1312	
10. Eelfilter	H02-0312	
11. Metallvörgust ketas	T01-2001	
12. Tihinduskate	R03-1406	
Hoolduskomplekt (13a, b, membraani-komplekt)		
13a. Pearihmad	R01-2001	
13b. Eelfiltrit hoidja	R01-0605	
Membraani-komplekt	R01-2201	
Membraani-komplekt (14a, b, c)		
14a. Siseshingamise membraan, 1 tk	-	
14b. Väljahingamise membraan, 2 tk	-	
14c. Väljahingamisventili kate, 2 tk	-	
15. ID-silt	R09-0101	
16. SR 358 plastvoolik 5/10/15/20/25/30 m	-	
SR 359 kummivoolik 5/10/15/20/25/30 m	-	
SR 360 spiraalvoolik 2/4/6/8 m	-	
17. Puhastuslapid. Karbis 50 tk	H09-0401	
Suruõhufilter SR 99-1. Joonis 13.	H03-2810	

- Võtke teise käega voomõõturist kinni ja hoidke seda nii, et see oleks kotist vertikaalselt ülespoole suunatud. Joonis 2.

- Vaadake kuuli asendit voolikus. See peaks hõljuma vooliku märgistuse kohal või sellest veidi kõrgemal.

Kui vookiirus on alla miinimumväärtsuse, kontrollige, et

- voomõõtur oleks vertikaalselt;
- pall saaks vabalt liikuda;
- õhu juurdevoolu ei piiriks voolikute murded ega muud piirangud.

3.3 Päheseadmine

Rihm/reguleerventiil

- Pange rihm endale ümber ja reguleerige pikkust.
- Paigutage reguleerventiili viisil, mis võimaldab hõlpsalt reguleerida vookiirst ja hoolikalt jälgida hingamisvoolikut, s.t et see ei aseteks vöökoha tagakügel.

Filter

Paigaldage sobiv filter filtri korpusesse. Joonis 1.

Mask – sobivuse kontroll

Kui katvastete kasutada varufiltrit, kontrollige maski sobivust:

- Tühjendage filter tihinduskatte abil. Joonis 1:12.
- Pange mask pähe ja hoidke näokate kindlasti oma kohal. Hingake sügavalt sisse ja hoidke hinge 10 sek kinni.
- Kui mask on pingul, surutakse see vastu nägu.

Kui avastate lekke, kontrollige sisse- ja väljahingamisventiile, reguleerige pearihmu või vahetage respiirator teise suuruse vastu. Korrake sobivuse kontrolli, kuni leket enam ei esine.

Hingamisvoolik/suruõhuvoolelik

- Ühendage näokate hingamisvoolik reguleerventiiliiga. Joonis 3.
- Kerige suruõhuvoolelik lahti ja veenduge, et see poleks keerdus.
- Ühendage suruõhuvoolelik reguleerventiili sisselaskaveaga. Joonis 4.

Mask – sobivus

- Pange mask pähe ja reguleerige pearihmu, kuni mask istub hästi ja mugavalt. Joonis 5.
- Hingamisvooliku kinnitusklamber sobib hästi vooliku kinnitamiseks keha lähedale. Joonis 1:1a.

Õhuvoolelikuiriis

- Kasutage reguleerventiili nuppu, et seadistada õhuvoolelikuiriis vastavalt praeguse töö intensiivsusele. Joonis 3. Täielikult suletud asendis (keerates nuppu vastupäeva) on vooluhulk umbes 150 l/min. Täielikult avatud asendis (keerates nuppu pärtpäeva) on vooluhulk umbes 320 l/min.

3.4 Eemaldamine

- Eemaldage tihinduskate, kui see on paigaldatud.
- Eemaldage suruõhuvoolelik reguleerventiili sisselaskavea küljest allpool kirjeldatud viisil.
- Enne õhupuhasti eemaldamist lahkuge saastunud tööpirkonnast.

Suruõhuvooleliku/hingamisvooliku vabastamine

Mõlemad haakeseadised on turvatüüpi ja vabastatakse kahes etapis. Joonis 6.

- Lükake ühendust nipli poole.
- Tömmake lukustusröngas tagasi.

3. Kasutamine

3.1 Paigaldamine

3.1.1 Filtrid

Vaadake filtrite kasutusjuhendit.

3.2 Toimivuse kontrollimine

- Kontrollige, et mask oleks terviklik, õigesti kokku pandud, täiesti puhas ja kahjustusteta.
- Kontrollige eriti hoolikalt sisse- ja väljahingamise membraane ning nende aluseid. Membraanid on kulumaterjalid ja need tuleb kahjustuste või vananemismärkide korral välja vahetada.
- Kontrollige pearihmade seisukorda. Pearihmad on kulumaterjal ja kulumise või elastsuse vähenemismärkide korral tuleb need välja vahetada.
- Iga kord enne seadme kasutamist tehke järgmist.
 - Kontrollige suruõhusüsteemi nimivõimsust.
 - Kontrollige suurimat lubatud kasutajate arvu.
 - Kontrollige juba ühendatud kasutajate arvu.

Kontrollige, et minimaalne õhuvool läbi näokatte oleks vähemalt 150 l/min.

Toimige järgmiselt.

- Ühendage hingamisvoolik reguleerventiiliiga. Joonis 3.
- Ühendage suruõhuvoolelik reguleerventiiliiga. Joonis 4.
- Keerake reguleerventiili nuppu vastupäeva nii kaugele kui võimalik, et õhuvoolelikuiriis oleks minimaalne. Joonis 3.
- Pange näokate kotti ja haarake kotti avast nii, et see oleks tihedalt hingamisvooliku ümber.

4. Hooldus

Seadmete hoolduse eest vastutavad töötajad peavad olema koolitatud ja seda tüüpi töid hästi tundma.

4.1 Puastamine

Ilgapäevaseks hooldamiseks soovitame kasutada Sundströmi puastuslappe SR 5226. Kui mask on tugevalt määrdunud, kasutage sooga (kuni +40 °C) pehmetoimelise seebi lahuset ja pehmet harja, seejärel loputage puhta veega ja kuivatage toatemperatuuril õhu käes. Vajaduse korral piustage seadmele desinfiteerimiseks 70 % etanooli- või isopropanoolilahust.

Toimige järgmiselt.

- Eemaldage filter.
- Eemaldage väljahingamisventiilide katted ja membraanid.
- Eemaldage sissehingamise membraan.
- Eemaldage pearihmad.
- Puastage nii, nagu üålpool kirjeldatud. Tähelepanu peab põõrama väljahingamise membraanidele ja klapipesadele, mille kontaktpinnad peavad olema puhtad ja kahjustamatud.
- Kontrollige köiki osi ja vajadusel asendage need uutega.
- Laske maskil kuivada ja seejärel pange see taas kokku.
- Tehke tiheduskatse punktis 3.3 kirjeldatud viisil.

MÄRKUS! Arge kasutage puastamiseks lahustit.

4.2 Hoiustamine

Pärast puastamist hoiustage seadet toatemperatuuril kuivas ja puhtas kohas. Vältige otsest päikesevalgust. Voomõõturi võite paheimpidi pöörata ja seejärel seda seadme hoiukotina kasutada.

4.3 Hoolduskava

Soovitavad miinimumnöuded hooldamiseks, mis tagavad alati töökoras varustuse.

	Enne kasutamist	Pärast kasutamist	Igal aastal
Visuaalne kontroll	●	●	●
Toimivuse kontrollimine	●		●
Puastamine		●	
Desinfiteerimine		● ¹⁾	●
Membraani vahetamine			●
Pearihmade vahetamine			●

¹⁾ Kui seade ei ole mööeldud teie isiklikuks kasutamiseks

4.4 Varuosad

Kasutage alati Sundströmi originaalosi. Seadme modifitseerimine on keelatud. Muude kui originaalvaruosaade kasutamine või kaitsevahendi modifitseerimine võib vähendada seadme kaitsevoimet ja tühistab seadmele antud heaksikuid.

4.4.1 Reguleerventiili vahetamine

Reguleerventiil on terviklik ja suletud seade. Ärge kunagi proovige seda ise parandada ega muuta.

4.4.2 Sissehingamise membraanide vahetamine

Üks membraan on sisemise maski keskel asuval fikseeritud tüübil.

- Eemaldage membraan ja paigaldage uus. Joonis 7.

4.4.3 Väljahingamise membraanide vahetamine

Väljahingamise membraanid on paigaldatud klapikatele sisekülgel olevale fikseeritud tüüblile. Katted tuleb vahetada alati, kui membraane vahetatakse.

- Tömmake klapikatted klapipesade küljest lahti. Joonis 8.
- Eemaldage membraan. Joonis 9.
- Vajutage uued membraanid tüübile. Kontrollige hoolikalt, et membraanid puutksid klapipesadega kokku.
- Vajutage klapikaaned oma kohale. Klöpsuv heli näitab, et kate on paigale klöpsatud.
- Tehke lekkekatse, nagu on kirjeldatud punktis 3.3.

4.4.4 Pearihmade vahetamine

Pearihmu saab varuosaks tellida ainult rihmakomplektidena.

- Tömmake pearihmade rihmahoidikud maski rihmakinutustelt maha. Joonis 10.
- Kontrollige, et riham poleks keerdus, ja paigaldage uued pearihmad.

4.4.5 Hingamisvooliku vahetamine

- Lõika voolikuklamber näpitsate abil ära ja tömmake voilik ära. Joonis 11.
- Keerake vooliku- ja kinnitusklamber (joon. 1:1a) uue vooliku külge. Ühendage maskiga ja kasutage voolikuklambri kärpimiseks näpitsaid. Joonis 12.

5. Tehnilised andmed

Kaal

Kaal ilma reguleerventiili ja filtrita: 280 g

Materjalid

- Maski korpus ja membraan on valmistatud silikoonist.
- Plastosad on tähistatud materjalikoodi ja ringlussevötsümboliga.

Tööröhk

4–7 baari (400–700 kPa) mõõdetuna reguleerventiili ühenduses.

Õhuvool

150–320 l/min mõõdetuna maskis.

Tootja loodud min läbivool: 150 l/min.

Suruõhuvoolik

Järgmised suruõhuvoolikud on tüübikinnitusega koos köigi Sundströmi suruõhuga toidetavate seadmetega. Maksimaalne tööröhk on 7 baari.

- SR 358. 10/16 mm plastvoilik on valmistatud polüestertugevdatud PVC-st. Vastupidav öölle ja kemikaalidele. 5–30 m.
- SR 359. 9,5/19 mm kummist voilik on valmistatud polüestertugevdatud EPDM-st. Antistaatiline ja kuumakindel. 5–30 m.
- SR 360. 8/12 mm polüüreetaanist spiraalvoilik. 2, 4, 6 ja 8 m. Voilikuid tuleks kasutada eraldi. Voilikute ühendamine ei ole lubatud.
- A-klassi seadmete suruõhuvooliku max tööpikkus on 10 m.

Temperatuurivahemik

Hoistamistemperatuur: -20 kuni +40 °C suhtelise õhuniiskuse juures alla 90%.

Töötemperatuur: -10 kuni +55 °C suhtelise õhuniiskuse juures alla 90%.

Kölblikkusaeg

Seadme kölblikkusaag on 5 aastat alates valmistamiskuupäevast.

6. Sümbolite selgitus



Vaadake kasutusjuhendit



Kuupäev, aasta ja kuu

CE
2849

CE-kinnituse on väljastanud
INSPEC International B.V.



Suheline niiskus



+xx°C Temperatuurivahemik

>XX+XX< Materjali tähistus

7. Heakskiit

- Suruõhuvoolikuga SR 358 või SR 359 varustatud SR 90 Airline on kinnitatud vastavalt standardile EN 14594:2005 klass 3A.
- 360 klassi spiraalvoolikuga varustatud SR 90 Airline on kinnitatud vastavalt standardile EN 14594:2005 klass 3A.
- SR 90 Airline on heaks kiidetud vastavalt standardile EN 140:1998.

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

ELi vastavusdeklaratsioon on saadaval aadressil www.srsafety.com

SR 90 Airline

FI

- Yleistä
- Osat
- Käyttö
- Huolto
- Tekniset tiedot
- Merkkien selitykset
- Hyväksyntä

1. Yleistä

Hengityssuojaimeen käyttöön aina määritettävä hengityksensuojausohjelman määritelmässä. Katso lisätietoja standardista EN 529:2005. Standardeissa olevat ohjeet korostavat hengityksensuojausohjelman tärkeitä osa-alueita, mutta ne eivät kuitenkaan korvaa kansallisia ja paikallisia määräyksiä.

Jos sinulla on kysyttyä tai haluat lisätietoja varusteiden valinnasta tai huollossa, ota yhteyttä esimieheesi tai jälleenmyyjään. Voit myös ottaa yhteyttä Sundström Safety AB:n tekniseen tukeen.

1.1 Järjestelmän kuvaus

Sundström SR 90 Airline on hengityslaite, joka paineilmaan liitetynä takaa jatkuvan ilmavirran standardin EN 14594:2005 mukaisesti. Kasvo-osassa oleva ylipaine estää ympäröivän, epäpuhun ilman tunkeutumisen kasvo-osaan. SR 90 Airlinessa on ainutlaatuinen varmuussuodatin. SR 90 Airline on valmistettu silikonista, ja sitä on saatavana kaksi kokoa, S/M ja M/L.

- Sundström-paineilmaletku liitetään käyttäjän vyöhön kiinnitettynä säätöventtiiliin. Säätöventtiiliillä voidaan säätää kasvo-osaan tulevaa ilmavirtausta.

- Säätöventtiiliissä on varoituspilli, joka antaa varoitusäänen, jos ilmavirtaus laskee alle suositusarvon.
- Säätöventtiiliistä ilma virtaa takaiskuventtiiliillä varustetun hengitysletkun kautta kasvo-osaan. Kasvo-osen liitännässä on ilmanjakaja, joka toimii myös äänenvaimentimena. Jotta kasvo-osaan ei pääse epäpuhdasta ilmaa suodatinpidikkeen aukon kautta, aukko on peittettävä. Käytettäväissä ovat seuraavat menetelmät:

- Suodattimen kiinnityskehykseen asetetaan sopiva suodattimen yhdistelmä. Sen jälkeen laitetta voi käyttää suodatinlaitteena, kun paineilmaa ei ole käytettäväissä, esimerkiksi siirryttäessä työalueelta toiselle tai silloin, kun ilmansyöttö on tahattomasti keskeytynyt.
- Suodatinvarmistus voidaan peittää suojuksella suodattimen käyttöön pidentämiseksi. Suojuksen luonnollisesti poistettava, jotta suodattimen läpi voi hengittää ilmaa.

1.2 Sovellukset

SR 90 Airline -varustetta voidaan käyttää vaihtoehtona suodatuslaitteille kaikkissa olosuhteissa, joihin niitä suositellaan. Tämä koskee etenkin raskaita tai pitkään kestäviä töitä ja tilanteita, joissa epäpuhtaussilla on huonot varoitusominaisuudet tai ne ovat erityisen myrkkyisiä.

1.3 Varoitukset ja rajoitukset

Huoma, että hengityssuojaimeen käyttöä koskevissa kansallisissa määräyksissä voi olla eroja. Yleissääntöön on, että käyttäjän on aina pystyttävä pääsemään turvaan riskittömästi, jos ilmansyöttö katkeaa tai hänen on riisuttava varuste jostakin muusta syystä.

Varoitukset

Varustetta ei saa käyttää

- jos ilmavirta- tai istuvuustestin tulokset eivät ole tyydyttäviä; katso 3.2
- jos ympäröivän ilman hengipitoisuus ei ole normaali
- jos epäpuhtaudent ovat tuntemattomia
- jos ympäristö on väliittömästi hengelle tai terveydelle vaarallinen (IDLH)
- hapan kanssa tai happirikkassa ilmassa
- jos käyttäjän on valkeaa hengittää
- jos käyttäjä tuntee epäpuhtauksien hajua tai mukua
- jos käyttäjä tuntee huimausta, pahoinvointia tai muuta epämukavuutta
- jos varoituspilsi soi merkiksi siitä, että ilmansyöttö alittaa suositusvarvon.

Rajoitukset

- Jos henkilöllä on parta tai pulisongit, naamari ei istu tiukasti.
- Räjähdyss- tai paloalalissa ympäristössä työskentelevän on noudatettava kyseisiä olosuhteita koskevia paikallisia määryksiä.
- Jos työ on erittäin rasittavaa, varusteeseen voi sisällyhengityksen aikana syntyä alipainetta, mikä saattaa vetää ympäröivään ilmaan sisään.
- Varustetta saa käyttää yhdessä kierreletkun SR 360 kanssa ainaoastaan tilanteissa, joissa letkun vaurioitumisriski on pieni ja käyttäjän liikkumisen rajoittuminen ei haittaa.
- Paineilmajärjestelmässä tulee olla oikein mitoitettu ja säädetty varolaitte, kuten varoventtiili.
- Mahdollisten vaarallisten kytkentöjen (esimerkiksi nitroksin) välittämiseksi työpaikalla on tehtävä riskiarviointi.
- Varustus on hyväksytty vain yhdessä Sundströmin paineilmaletkun kanssa, jota on käytettävä, jos CE-hyväksynnän ja tuotevastuuva vaatimukset täyttyvät.
- SR 90 Airline -varustetta ei ole hyväksytty käytettäväksi siirrettävän paineilmajärjestelmän kanssa.

1.4 Hengityskelpoinen ilma

Hengityskelpon ilman on täytettävä vähintään seuraavat standardin EN 12021:2014 mukaiset puhtaustasut:

- Epäpuhtauksien määrää pysyy vähimmäistason alla eikä se missään tilanteessa ylitä hygieenistä raja-arvoa.
- Mineraalilöylypitoisuus on niin alhainen, ettei ilma haise öljylle. Hajuaja on noin 0,3 mg/m³.
- Ilman kastepiste on riittävän matala, jotta varuste ei jäädy sisäpuolelta.

Jos on epäselvää, täytyvätkö edellä mainitut vaatimukset, on liitetettävä suodatin, kuten Sundströmin tyyppi SR 99-1 paineilmasuodatin. Kuva 13. Paineilmasuodatin SR 99-1 koostuu esi- ja pääsuodattimesta. Pääsuodattimessa on kaasusuodatin – luokka A3, EN 14387:2004 – jossa on noin 500 g aktiivihiljä, ja sen ympäällä kaksi hiukkassuodatinta – luokka P3, EN 143:2000. Kokoamiskapasiteetti on 100–150 g öljyä. Lisätietoja hengitysilmalle asetettavista vaatimuksista – katso eurooppalainen standardi EN 132:1998, ja sovellettavat kansalliset määrykset.

2. Osat

2.1 Toimitustarkastus

Tarkista, että varuste on pakkauksluetteloon mukaan täydellinen ja vahingoittumaton.

Pakkauksluettelo

- Kasvo-osa hengitysletkulla
- Vyöhön kiinnitettynä säätöventtiili

- Suojakansi
- Esisuodattimen pidike
- Virtausmittari
- Käyttöohjeet

2.2 Lisävarusteet ja varaosat

Kuva 1.

Tuoteno	Osa	Tilausnro
1.	Hengitysletku	R03-1534
1a.	Letkunkiristin	-
2.	SR 90 S/M -kasvo-osa ja letku	R03-1530
3.	SR 90 M/L -kasvo-osa ja letku	R03-1531
4.	Vyö	R03-1510
4.	PVC-hihna	T01-3008
5.	Säätöventtiili SR 347	R03-1535
6.	Virtausmittari	R03-0346
7.	Aänenvaimennin	R03-1405
8.	Kaasusuodatin (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABK-Hg-P3R)	-
9.	Hiukkassuodatin SR 510 P3 R	H02-1312
10.	Esisuodatin	H02-0312
11.	Teräsverkkolevy	T01-2001
12.	Suojakansi	R03-1406
Huoltosarja (13a, b, kalvosarja)		R01-2202
13a.	Päänauhasto	R01-2001
13b.	Esisuodattimen pidike	R01-0605
	Kalvosarja	R01-2201
Kalvosarja (14a, b, c)		R01-2201
14a.	Sisäänhengityskalvo 1x	-
14b.	Uloshengityskalvo 2x	-
14c.	Uloshengitysventtiili kansi 2x	-
15.	Nimilappu	R09-0101
16.	SR 358 -muoviletku, 5/10/15/20/25/30 m SR 359 -kumiletku, 5/10/15/20/25/30 m SR 360 -kierreletku, 2/4/6/8 m	- - -
17.	Puhdistuspyyheet, 50 kpl:n laatikko Paineilmasuodatin SR 99-1, Kuva 13	H09-0401 H03-2810

3. Käyttö

3.1 Asennus

3.1.1 Suodattimet

Katso suodattimien käyttöohjeet.

3.2 Toiminnan tarkastus

- Tarkasta, että naamarissa on kaikki osat ja että se on oikein koottu, kauttaaltaan puhdas ja vaurioitumaton.
- Tarkasta erityisen huolellisesti sisään- ja uloshengityskalvo ja niiden kiinnityspinnat. Kalvot ovat kuluvia osia, jotka voi vaihdettava, jos niissä ilmenee vaurioita tai ikääntymisen merkkejä.
- Tarkista päänauhaston kunto. Päänauhasto on kuluva osa, joka se on vaihdettava, jos siinä ilmenee kulumisen merkkejä tai elastiisuus on heikentynyt.
- Ennen jokaista käytökertaa:
 - Tarkista paineilmajärjestelmän nimelliskapasiteetti.
 - Tarkista suurin salittu käyttäjämäärä.
 - Tarkista jo liitettyjen käyttäjien määrä.

Tarkista, että kasvo-osan läpi kulkeva ilmavirtaus on vähintään 150 l/min.

Tee näin:

- Liiä hengitysletku säätöventtiiliin. Kuva 3.
- Liiä paineilmaletku säätöventtiiliin. Kuva 4.
- Kurista ilmavirtaus vähimmäistasonne kiertämällä säätöventtiilin nuppija vastapäivään niin pitkälle kuin se menee. Kuva 3.
- Aseta kasvo-osa pussiin ja purista pussin suuta niin, että se asettuu tiiviisti hengitysletkun ympärille.
- Ota virtausmittari toiseen käteen siten, että se osoittaa suoraan pussista ylöspäin. Kuva 2.
- Tarkasta letkussa olevan kuulan paikka. Sen on kelluttava letkun merkinnän tasolla tai hieman sen yläpuolella.

Jos ilmavirtaus jää vähimmäisarvon alapuolelle, tarkista

- virtausmittari on pystysuorassa
- kuula voi liikkua vapaasti
- etää letkussa ei ole kierteitä tai tukoksia, jotka estäävät ilmavirtauksen.

3.3 Pukeminen

Vyö ja säätöventtiili

- Pue vyö ja säädää sen pituus.
- Aseta säätöventtiili vyöhön niin, että se on helposti käsillä ilmavirtauksen säättämistä varten ja voit pitää silmällä hengitysletkua. Säätöventtiili ei siis saa olla selkäpuolella.

Suodatin

Asenna suodattimen kiinnityskehkyseen sopiva suodatin. Kuva 1.

Naamarin tiivystesti

Tarkista naamarin istuvuus, jos aiot käyttää varmuussuodatinta:

- Peitä suodatin suojakannella. Kuva 1:12.
- Pue naamari päällesi ja pidä kasvo-osaa tiukasti paikallaan. Hengitä syvään ja pidätä hengitystä noin kymmenen sekunnin ajan.
- Jos naamari on tiivis, se painautuu kasvoja vasten.

Jos havaitaan vuotoa, tarkista sisään- ja

ulos hengitysventtiilit, säädää päänauhaston nauhat tai vaihda toisenkokoiseen hengityslaitteeseen. Toista tiivystesti, kunnes vuotoa ei esinny.

Hengitysletku ja paineilmaletku

- Liiä kasvo-osaan hengitysletku säätöventtiiliin lähtöön. Kuva 3.
- Rulla paineilmaletku auki ja varmista, ettei se ole kierteellä.
- Liiä paineilmaletku säätöventtiiliin tuloon. Kuva 4.

Naamarin sovittaminen

- Aseta naamari kasvoillesi ja säädää päänauhaston hihnaa, kunnes naamari istuu hyvin ja mukavasti. Kuva 5.
- Hengitysletkun pidike sopii erinomaisesti letkun kiinnittämiseen kehon lähelle. Fig. 1:1a.

Ilmavirran nopeus

- Aseta ilmavirran nopeus säätöventtiiliin nupin avulla tarpeeseen sopivaksi. Kuva 3. Täyssin suljetussa asennossa (ääriasennossa vastapäivään) ilmavirta on noin 150 l/min. Täyssin avoimessa asennossa (ääriasennossa myötäpäivään) ilmavirta on noin 320 l/min.

3.4 Riisuminen

- Poista mahdollinen suojakansi.
- Irrota paineilmaletku säätöventtiilistä. Ks. alla.
- Poistu epäpualta työalueelta ja riisu varuste.

Paineilmaletkun/hengitysletkun vapautus

Molemmat liitännät ovat varmuusliitintöitä, ja ne irrotetaan kahdessa vaiheessa. Kuva 6.

- Työnnä liitintää liitintä vasten.
- Vedä lukitusrengasta taaksepäin.

4. Huolto

Varusteiden hoidosta vastaavan henkilöstön tulee olla koulutettu ja opastettu tämäntyyppisiin töihin.

4.1 Puhdistus

Päivittäiseen hoitoon suositellaan Sundström SR 5226 -puhdistuspyyhkeitä. Vaikeaan liikan käytetään lämmintä (enintään +40 °C) ja mietoa saippualiuosta ja pehmeää harjaa, minkä jälkeen naamari huuhdellaan puhtaalla vedellä ja ripustetaan kuivumaan huoneenlämpöön. Desinfioi varuste tarvittaessa suihkuttamalla siihen 70-prosenttista etanol- tai isopropanoliliuosta.

Tee näin:

- Irrota suodatin.
- Poista uloshengitysventtiilien kannet ja irrota kalvot.
- Irrota sisäänhengityskalvo.
- Irrota päänauhasto.
- Puhdistu yllä kuvattulla tavalla. Tärkeitä alueita ovat uloshengityskalvo ja venttiilien istukat, joiden tulee olla puhtaata ja pinnoiltaan vahingoittumattomia.
- Tarkasta kaikki osat ja tarvittaessa vaihda uusiin.
- Jätä naamari kuivumaan, jonka jälkeen kokoaa se.
- Suorita kohdassa 3.3 kuvattu kireystesti.

HUOMIO! Älä koskaan käytä puhdistukseen liuontinta.

4.2 Säilytys

Laita varuste puhdistuksen jälkeen säilytykseen kuivaan, puhtaaseen ja huoneenlämpöiseen paikkaan. Vältä suora auringonvalo. Virtausmittarin voi kääntää nurin säilytyspussiksi.

4.3 Huoltoaihataulu

Seuraavassa ovat huoltoaihien suositellut vähimmäisvaatimukset varusteenvaihtamiseksi varmasti toimintakunnossa.

	Ennen käyttöä	Käytön jälkeen	Vuosittain
Silmämääritäinen tarkastus	●	●	●
Toiminnan tarkastus	●		●
Puhdistus		●	
Desinfiointi		● ¹⁾	●
Kalvon vaihto			●
Päänauhaston vaihto			●

¹⁾ Jos varuste ei ole henkilökohtainen

4.4 Varaosat

Käytä aina alkuperäisiä Sundström-osiä. Älä tee varusteeseen muutoksia. Muiden kuin alkuperäisten osien käyttäminen ja muutosten tekeminen varusteeseen voi heikentää suojaavaa vaikutusta ja kumota tuotteen hyväksynnät.

4.4.1 Säätöventtiilin vaihto

Säätöventtiili on täydellinen, yhtenäinen yksikkö. Älä yrity korjata tai muuttaa sitä.

4.4.2 Sisäänhengityskalvojen vaihto

Yksi kalvo sijaitsee kiinteässä tapissa sisänaamarin keskiosassa.

- Irrota kalvo ja aseta uusi kalvo tilalle. Kuva 7.

4.4.3 Uloshengityskalvojen vaihto

Uloshengityskalvet on kiinnitetty kiinteään tappiin venttiiliiksiensä sisäpuolelle. Kannet on vaihdettava kalvojen kanssa yhdessä.

- Napsauta venttiiliikannet irti venttiiliin istukoista. Kuva 8.
- Irrota kalvo. Kuva 9.
- Kiinnitä uudet kalvot tappeihin. Tarkista huolellaan, että kalvot ovat kauttaaltaan venttiiliin istukkaa vasten.
- Paina venttiiliikannet paikalleen. Napsahdus on merkki siitä, että kansi on asettunut paikalleen.
- Suorita kohdassa 3.3 kuvattu vuototesti.

4.4.4 Päänauhaston vaihto

Päänauhasto voidaan tilata varaosana vain kokonaisena nauhastona.

- Napsauta nauhaston nauhojen pidikkeet irti naamarin nauhapidikkeistä. Kuva 10.
- Tarkista, ettei nauhoissa ole kiertteitä, ja asenna uusi nauhasto paikalleen.

4.4.5 Hengitysletkun vaihto

- Leikkää letkun pidike irti pihdeillä ja vedä letku irti. Kuva 11.
- Pujota uuden letkun päälle letkunkiristin ja kiinnike (kuva 1:1a). Liitä letku naamarin ja purista letkunkiristin kiinni pihdeillä. Kuva 12.

5. Tekniset tiedot

Paino

Paino ilman säätöventtiilia ja suodatinta: 280 g

Materiaalit

- Naamarin runko ja kalvo ovat silikonia.
- Muoviosat on merkitty materiaalitunnusella ja kierrätysmerkillä.

Toimintapaine

4–7 baaria (400–700 kPa) säätöventtiilin liittävästä mitattuna

Ilmavirta

150–320 l/min naamarista mitattuna

Valmistajan suosittelema vähimmäisilmavirtaus: 150 l/min

Paineilmaletku

Seuraavat paineilmaletkut on hyväksytty yhdessä Sundströmin paineilmarusteiden kanssa. Enimmäistoimintapaine on 7 baaria.

- SR 358. 10/16 mm:n muoviletku, polyesterivahvistettua PVC:tä. Kestää öljyä ja kemikaaleja, 5–30 m.
- SR 359. 9,5/19 mm:n kumiletku, polyesterivahvistettua EPDM:ää. Antistaattinen ja lämmönkestäävä, 5–30 m.
- SR 360. 8/12 mm:n kierreltetku, polyuretaania. 2, 4, 6 ja 8 m. Letkuja on käytettävä erikseen. Niitä ei saa liittää yhteen.

Luokan A laitteissa olevan paineilmaletkun suurin toimintapituus on 10 m.

Lämpötila-alue

Varastointilämpötila: -20...+40 °C, ilman suhteellinen kosteus alle 90 %

Käyttölämpötila: -10...+55 °C, ilman suhteellinen kosteus alle 90 %

Säilytysaika

Varusteen säilytysaika on 5 vuotta valmistuspäivästä.

6. Merkkien selitykset



Katso käyttöohjeet



Päivämäärä, vuosi ja kuukausi



CE-hyväksyntä, INSPEC International B.V.



Suhteellinen kosteus



Lämpötila-alue

>XX+XX< Materiaali

7. Hyväksyntä

- SR 90 Airline paineilmaletkulla SR 358 tai SR 359 on hyväksytty standardin EN 14594:2005, luokan 3A mukaan.
- SR 90 Airline kierreltetulla 360 on hyväksytty standardin EN 14594:2005, luokan 3A mukaan.
- SR 90 Airline on hyväksytty standardin EN 140:1998 mukaan.

Henkilönsuojaamia koskevan asetuksen (EU) 2016/425 mukaisen typpihyväksynnän on myöntänyt ilmoitettu laitos nro 2849. Katso osoite käyttöohjeiden käänöpuolelta.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on nähtävässä osoitteessa www.srsafety.com

- 1. Informations générales
- 2. Pièces
- 3. Utilisation
- 4. Entretien
- 5. Caractéristiques techniques
- 6. Signification des symboles
- 7. Approbation

1. Informations générales

L'utilisation d'un respirateur doit faire partie d'un programme de protection respiratoire. Pour en savoir plus, consultez la norme EN 1529:2005. Les recommandations formulées dans ces normes mettent en avant les aspects fondamentaux d'un programme de protection respiratoire sans toutefois se substituer aux réglementations nationales ou locales.

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

1.1 Description du système

Le Sundström SR 90 Airline est un appareil respiratoire alimenté par un flux d'air continu et conçu pour être raccordé à une alimentation en air comprimé conformément à la norme EN 14594:2005. La pression dans le masque empêche l'entrée de l'air ambiant pollué. La caractéristique unique du SR 90 Airline réside dans la portée de secours qu'il procure au filtre. Le SR 90 Airline est fabriqué en silicium et est disponible en deux tailles, S/M et M/L.

- Un tube d'alimentation en air comprimé Sundström est relié à un robinet de réglage fileté sur la ceinture de l'utilisateur. Le robinet de réglage peut être utilisé pour régler le débit d'air vers le masque.
- Le robinet de réglage est équipé d'un sifflet d'avertissement qui entrera en fonction si le débit d'air tombe en dessous de la valeur recommandée.
- Depuis le robinet de réglage, l'air circule à travers un tuyau respiratoire doté d'un robinet de réglage et dans le masque. La connexion dans le masque est munie d'un répartiteur d'air qui sert également de silencieux.

Afin d'éviter l'admission d'air pollué, le boîtier de filtre doit être obturé. Il est possible d'utiliser l'une des méthodes suivantes :

1. Une combinaison filtre/filtre appropriée est insérée dans la fixation du filtre. L'équipement peut alors être utilisé comme dispositif de filtrage lorsque l'air comprimé n'est pas disponible, par exemple lors du déplacement d'une zone de travail à une autre ou en cas d'arrêt involontaire de l'alimentation en air.
2. Le filtre secondaire peut être recouvert d'un couvercle pour prolonger sa durée de vie. Le couvercle doit bien sûr être retiré pour qu'il soit possible de respirer de l'air à travers le filtre.

1.2 Applications

Le SR 90 Airline peut être utilisé comme alternative aux dispositifs de filtration, dans toutes les situations où ceux-ci sont recommandés. Il est particulièrement adapté si l'utilisateur effectue un travail difficile ou soutenu, et si les polluants ont de mauvaises propriétés d'avertissement ou sont particulièrement toxiques.

1.3 Mises en garde/limitations

Notez que les règles d'utilisation de l'équipement de protection respiratoire peuvent varier d'un pays à l'autre.

En règle générale, l'utilisateur doit toujours pouvoir se retirer dans une zone sûre sans risque, si l'alimentation en air venait à cesser ou s'il devait retirer l'équipement pour une autre raison.

Mises en garde

L'équipement ne doit pas être utilisé :

- Si le test de débit d'air ou d'ajustement ne donne pas de résultats satisfaisants. Voir le paragraphe 3.2.
- Si l'air ambiant n'a pas une teneur normale en oxygène.
- Si les polluants sont inconnus.
- Dans des environnements présentant un danger immédiat pour la vie et la santé (DIVS).
- Avec de l'oxygène ou de l'air enrichi en oxygène.
- Si l'utilisateur a du mal à respirer.
- Si vous sentez l'odeur ou le goût des polluants.
- Si vous ressentez des étourdissements, des nausées ou d'autres types d'inconforts.
- Si le sifflet d'avertissement résonne, cela indique que l'alimentation en air est inférieure à celle recommandée.

Limitations

- Quiconque porte une barbe ou des favoris ne peut pas s'attendre à ce que le masque soit bien ajusté.
- Une personne travaillant dans un environnement explosif ou inflammable doit suivre toutes les réglementations locales qui peuvent être en vigueur dans de telles conditions.
- Avec une intensité de travail très élevée, une pression négative peut se produire dans l'équipement pendant la phase d'inhalation, ce qui peut provoquer l'aspiration de l'air ambiant.
- L'utilisation de l'équipement avec le tube spiralé SR 360 se limite aux situations dans lesquelles il n'existe qu'un faible risque d'endommagement du tube, et si la liberté de mouvement de l'utilisateur risque d'être restreinte.
- Le système d'alimentation en air doit être équipé d'une soupape de décharge correctement calibrée et ajustée.
- Il convient d'effectuer une évaluation des risques pour éviter d'éventuelles associations périlleuses sur le lieu de travail, par ex. Nitrox.
- L'équipement est approuvé uniquement avec le tube d'alimentation en air comprimé Sundström qui doit être utilisé si l'approbation CE et la responsabilité du produit sont applicables.
- Le SR 90 Airline n'est pas approuvé pour une utilisation avec un système d'air comprimé mobile.

1.4 Air respirable

L'air respirable doit répondre au moins aux exigences de pureté suivantes conformément à la norme EN 12021:2014 :

- Les polluants doivent être maintenus à un niveau minimum et ne doivent jamais dépasser la valeur limite hygiénique.
- La teneur en huile minérale doit être si faible qu'il n'y aura pas d'odeur d'huile dans l'air. Le seuil pour l'odeur est d'environ 0,3 mg/m³.
- L'air doit avoir un point de rosée suffisamment bas pour garantir qu'aucun gel ne se formera à l'intérieur de l'équipement.

En cas d'incertitude quant à savoir si les exigences ci-dessus ont été satisfaites, un filtre tel que le filtre à air comprimé Sundström type SR 99-1 doit être raccordé. Fig. 13. Le filtre à air comprimé SR 99-1 se compose d'un séparateur préliminaire et d'un filtre principal. Le filtre principal se compose d'une section de filtre à gaz, classe A3, selon la norme EN 14387:2004, avec environ 500 g de charbon actif, entouré de deux filtres à particules, classe P3 selon la norme EN 143:2000. La capacité de séparation est de 100 à 150 g d'huile. Pour plus de détails sur l'air respirable, consultez la norme européenne EN 132:1998, et toute autre réglementation nationale en vigueur.

2. Pièces

2.1 Vérification du contenu de la livraison

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

Liste du contenu de l'emballage

- Masque avec tuyau respiratoire
- Robinet de réglage fileté sur une ceinture
- Couvercle d'étanchéité
- Porte-préfiltre
- Débitmètre
- Notice d'utilisation

2.2 Accessoires/Pièces de rechange

Fig. 1.

ArticlePièce

1.	Tuyau respiratoire	Numéro de commande
1a.	Collier de serrage	R03-1534
2.	Masque SR 90 S/M avec flexible	-
3.	Masque SR 90 M/L avec flexible	R03-1530
4.	Ceinture	R03-1531
4.	Ceinture PVC	R03-1510
5.	Robinet de réglage SR 347	T01-3008
6.	Débitmètre	R03-1535
7.	Silencieux	R03-0346
8.	Filtre à gaz (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	R03-1405
9.	Filtre à particules SR 510 P3 R	H02-1312
10.	Préfiltre	H02-0312
11.	Disque d'acier	T01-2001
12.	Couvercle d'étanchéité	R03-1406
Kit d'entretien (13a, b, jeu de membranes)		R01-2202
13a.	Harnais de tête	R01-2001
13b.	Porte-préfiltre	R01-0605
Jeu de membranes		R01-2201
Jeu de membranes (14a, b, c)		R01-2201
14a.	1 membrane d'inspiration	-
14b.	2 membranes d'expiration	-
14c.	2 couvercles de valve d'expiration	-
15.	Étiquette d'identification	R09-0101
16.	SR 358 Tube en plastique 5/10/15/20/25/30 m	-
	SR 359 Tube en caoutchouc 5/10/15/20/25/30 m	-
	SR 360 Tube spiralé 2/4/6/8 m	-
17.	Lingettes nettoyantes. Boîte de 50	H09-0401
	Filtre à air comprimé SR 99-1. Fig. 13	H03-2810

3. Utilisation

3.1 Installation

3.1.1 Filtres

Consultez la notice d'utilisation des filtres.

3.2 Contrôle de fonctionnement

- Vérifiez que le masque est complet, correctement assemblé, soigneusement nettoyé et en bon état.
- Vérifiez avec une attention particulière les membranes d'inspiration et d'expiration et leurs supports. Les membranes sont des consommables et doivent être remplacées en cas de signes de détérioration ou de vieillissement.
- Vérifiez l'état du harnais de tête. Le harnais de tête est un consommable et doit être remplacé en cas de signes d'usure ou de diminution de l'élasticité.
- Avant chaque utilisation de l'équipement :
 - Vérifiez la capacité nominale du système d'air comprimé.
 - Vérifiez le nombre maximum d'utilisateurs autorisés.
 - Vérifiez le nombre d'utilisateurs déjà connectés.

Vérifiez que le débit d'air minimum dans le masque est d'au moins 150 l/min.

Procédez comme suit :

- Connectez le tuyau respiratoire au robinet de réglage. Fig. 3.
- Connectez le tube d'alimentation en air comprimé au robinet de réglage. Fig. 4.
- Tournez le bouton du robinet de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'en butée, afin de réduire le débit d'air au minimum. Fig. 3.
- Placez le masque dans le sac et saisissez l'ouverture de ce dernier de manière à ce qu'elle se scelle autour du tuyau respiratoire.
- Saisissez le débitmètre avec l'autre main et tenez-le de manière à ce qu'il sorte verticalement du sac. Fig. 2.
- Lisez la position de la bille dans le tube. Elle doit flotter au niveau du repère sur le tube ou juste au-dessus.

Si le débit est inférieur à la valeur minimale, vérifiez que :

- le débitmètre est vertical ;
- la bille peut se déplacer librement ;
- l'alimentation en air n'est pas limitée par des pincements ou d'autres restrictions dans les flexibles.

3.3 Mise en place

Ceinture/robinet de réglage

- Mettez la ceinture et ajustez la longueur.
- Disposez le robinet de réglage de manière à permettre un réglage facile du débit et une surveillance stricte du tuyau respiratoire, c.-à-d. qu'il ne doit pas être placé à l'arrière de la taille.

Filtre

Installez un filtre approprié dans la monture du filtre. Fig. 1.

Masque - Contrôle d'étanchéité

Vérifiez l'ajustement du masque si vous avez l'intention d'utiliser un filtre secondaire :

- Obtuez le filtre en utilisant le couvercle d'étanchéité. Fig. 1:12.
- Mettez le masque et maintenez-le fermement en place. Inspirez profondément et retenez votre souffle pendant dix secondes.
- Si le masque est serré, il sera pressé contre votre visage.

En cas de détection de fuite, vérifiez les valves d'inspiration et d'expiration, ajustez les sangles du harnais de tête ou passez à une autre taille de respirateur.
Procédez à nouveau au contrôle d'étanchéité jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fuite.

Tuyau respiratoire/tube d'alimentation en air comprimé

- Raccordez le tuyau respiratoire du masque à la sortie du robinet de réglage. Fig. 3.
- Déroulez le tube d'alimentation en air comprimé et assurez-vous qu'il n'est pas tordu.
- Connectez le tube d'alimentation en air comprimé à l'entrée du robinet de réglage. Fig. 4.

Masque - Ajustement

- Mettez le masque et ajustez la sangle du harnais de tête jusqu'à ce que le masque soit bien ajusté et confortable. Fig. 5.
- Le clip de fixation sur le tuyau respiratoire est idéal pour fixer le flexible près du corps. Fig. 1:1a.

Débit d'air

- Utilisez le bouton du robinet de réglage pour régler le débit d'air en fonction de l'intensité du travail en cours. Fig. 3. En position complètement fermée (tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre), le débit est d'environ 150 l/min. En position complètement ouverte (tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre), le débit est d'environ 320 l/min.

3.4 Retrait

- Retirez le couvercle d'étanchéité, le cas échéant.
- Déconnectez le tube d'alimentation en air comprimé du robinet de réglage. Voir ci-dessous.
- Quittez la zone de travail polluée et retirez l'équipement.

Relâchement du tube d'alimentation en air comprimé/tuyau respiratoire

Les deux raccords sont de type sécurisé et se débloquent en deux étapes. Fig. 6.

- Poussez le raccord vers l'embout.
- Tirez la bague de verrouillage vers l'arrière.

- Laissez sécher le masque, puis assemblez-le.
- Effectuez un test d'étanchéité tel que décrit dans la section 3.3.

REMARQUE : N'utilisez jamais de solvant pour le nettoyage.

4.2 Stockage

Après le nettoyage, stockez l'équipement dans un endroit propre et sec, à température ambiante. Évitez la lumière directe du soleil. Le débitmètre peut être retourné et utilisé comme sac de rangement.

4.3 Calendrier d'entretien

Exigences minimales relatives aux routines d'entretien 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
Inspection visuelle	●	●	●
Contrôle de fonctionnement	●		●
Nettoyage		●	
Désinfection		● ¹⁾	●
Changement de membrane			●
Harnais de tête changé			●

¹⁾ Si l'équipement n'est pas destiné à votre usage personnel

4.4 Pièces de rechange

Utiliser exclusivement des pièces de rechange Sundström d'origine. N'apporter aucune modification à l'équipement. L'utilisation de pièces non authentiques ou l'apport de modifications à l'équipement peut réduire son efficacité et rendre caduques les agréments dont il fait l'objet.

4.4.1 Pour changer le robinet de réglage

Le robinet de réglage est une unité complète et scellée. N'essayez pas de le réparer ni de le modifier.

4.4.2 Pour changer les membranes d'inspiration

Une membrane se trouve au centre du masque intérieur sur un goujon fixe.

- Retirez la membrane et installez-en une nouvelle. Fig. 7.

4.4.3 Pour changer les membranes d'expiration

Les membranes d'expiration sont montées sur une cheville fixe à l'intérieur des couvercles de valve. Les couvercles doivent être changés chaque fois que les membranes le sont.

- Enlevez les couvercles de valve des supports de valve. Fig. 8.
- Retirez la membrane. Fig. 9.
- Enfoncez les nouvelles membranes sur les chevilles. Vérifiez soigneusement que les membranes sont en contact avec les supports de valve sur tout le pourtour.
- Enfoncez sur les couvercles de valve. Un déclic indique que le couvercle s'est enclenché.
- Effectuez des tests d'étanchéité comme décrit dans la section 3.3.

4.4.4 Pour changer le harnais de tête

Le harnais de tête peut être commandé comme pièce de rechange uniquement sous forme de harnais complet.

- Retirez les supports de sangle du harnais de tête des fixations de sangle du masque. Fig. 10.

4. Entretien

Le personnel responsable de l'entretien de l'équipement doit être formé et bien familiarisé avec ce type de travail.

4.1 Nettoyage

L'utilisation de la lingette nettoyante Sundström SR 5226 est recommandée pour l'entretien quotidien. Si le masque est très sale, utilisez une solution savonneuse douce tiède (jusqu'à +40 °C) et une brosse douce, puis rincez à l'eau claire et laissez sécher à l'air libre, à température ambiante. Si nécessaire, vaporisez l'équipement avec une solution d'éthanol à 70 % ou d'isopropanol pour le désinfecter.

Procédez comme suit :

- Retirez le filtre.
- Retirez les couvercles des valves d'expiration et retirez les membranes.
- Retirez la membrane d'inspiration.
- Retirez le harnais de tête.
- Nettoyez comme décrit ci-dessus. Les zones critiques sont les membranes d'expiration et les supports de valve, qui doivent présenter des surfaces de contact propres et non endommagées.
- Inspectez toutes les pièces et remplacez-les par des neuves si nécessaire.

- Vérifiez que les sangles ne sont pas tordues et installez le nouveau harnais de tête.

4.4.5 Pour changer le tuyau respiratoire

- Coupez le clip du flexible avec une paire de pinces et retirez le flexible. Fig. 11.
- Vissez le clip du flexible et le clip de retenue (Fig. 1:1a) sur le nouveau flexible. Connectez-le au masque et utilisez une paire de pinces pour pincer le clip du flexible. Fig. 12.

5. Caractéristiques techniques

Poids

Poids sans robinet de réglage ni filtre : 280 g

Matériaux

- La jupe du masque et la membrane sont en silicone.
- Les pièces en plastique sont identifiées par le code matériel et le symbole de recyclage.

Pression de fonctionnement

4 - 7 bars (400 - 700 kPa), mesurés au niveau du raccordement au robinet de réglage.

Débit d'air

150 l/min à 320 l/min, mesuré dans le masque.

Débit minimal prévu par le fabricant : 150 l/min.

Tube d'alimentation en air comprimé

Les tubes d'alimentation en air comprimé suivants sont homologués avec tous les équipements alimentés en air comprimé Sundström. Pression de fonctionnement maximale 7 bars.

- SR 358. Tube en plastique 10/16 mm, en PVC renforcé de polyester. Résistant à l'huile et aux produits chimiques. 5 - 30 m.
- SR 359. Tube en caoutchouc 9,5/19 mm, en EPDM renforcé de polyester. Antistatique et résistant à la chaleur. 5 - 30 m.
- SR 360. Tube spiralé 8/12 mm, en polyuréthane, 2, 4, 6 et 8 m.

Les tubes doivent être utilisés séparément. Il n'est pas permis de les joindre.

La longueur de travail maximale du tube d'alimentation en air comprimé des appareils de classe A est de 10 m.

Plage de température

Température de stockage : entre -20 °C et +40 °C, avec une humidité relative inférieure à 90 %.

Température d'utilisation : entre -10 °C et +55 °C, avec une humidité relative inférieure à 90 %.

Durée de stockage

La durée de stockage de l'équipement est de 5 ans à compter de sa date de fabrication.

6. Signification des symboles



Voir la notice d'utilisation



Horloges de la date, de l'année et du mois



Approuvé CE par INSPEC International B.V.



Humidité relative



-XX°C - +XX°C Plage de température

>XX+XX< Désignation du matériel

7. Approbation

- Le SR 90 Airline avec tube d'alimentation en air comprimé SR 358 ou SR 359 est homologué selon la norme EN 14594:2005, classe 3A.
- Le SR 90 Airline avec tube spiralé classe 360 est homologué selon la norme EN 14594:2005, classe 3A.
- Le SR 90 Airline est homologué selon la norme EN 140:1998.

Homologation du modèle conforme à la norme (UE) 2016/425 relative aux EPI, délivrée par l'organisme notifié 2849. L'adresse figure au verso de la notice d'utilisation.

La déclaration de conformité européenne est disponible sur www.srsafety.com

SR 90 Airline

HU

1. Általános információ

- Alkatrészek
- Használat
- Karbantartás
- Műszaki specifikáció
- Jelmagyarázat
- Jóváhagyás

1. Általános információ

A lézőkészüléket minden légzésvédelmi program részeként kell használni. Az EN 529:2005 szabvány további tudnivalókkal szolgál. Az ebben a szabványban foglalt irányelvutatás rávírálgít a légzésvédeli programok fontos szempontjaira, de nem helyettesíti a nemzeti vagy helyi előírásokat.

Ha bizonytalan a készülék kiválasztásával vagy ápolásával kapcsolatban, érdeklődjön a művezetőnél vagy az értékesítés helyszínén. A Sundström Safety AB műszaki ügyfélszolgálati osztálya ugyancsak készséggel nyújt felvilágosítást.

1.1 A rendszer leírása

A folyamatos levegőárámlással rendelkező Sundström SR 90 Airline lézőkészülék nyomólevegős levegőellátó berendezéshez csatlakoztatható az EN 14594:2005 szabványnak megfelelően. A teljes áltarban lévő nyomás megakadályozza, hogy a szennyezettség környezeti levegőt befusszon. Az SR 90 Airline egyedi szolgáltatása a biztonsági szűrők alkalmazhatósága. Az SR 90 Airline szilikon anyagú, és két méretben (M/L vagy S/M) kapható.

- A Sundström sűrítettszélvező-cső a felhasználó színján található szabályozószelephez csatlakozik. A szabályozószeleppel lehet a teljes álarcba áramló levegőt beállítani.
- A szabályozószelep figyelemzettő síppal van ellátva, ami akkor lép működésbe, ha a levegőáramlás a javasolt érték alá csökken.
- A szabályozószeleptől a levegő a légzőcsövön a csatlakozási adapterhez áramlik, majd a teljes álarcra. A teljes álarc csatlakozása egy levegőelosztóval rendelkezik, ami a hangtompító szerepét is ellátja.

A szennyező levegő bejutásának megakadályozása érdekében a szűrőcsatlakozót a készülékhez adott záródugó alkalmazásával le kell takarni. A következő módszerek valamelyike használható:

1. Megfelelő szűrő/szűrő kombinációval behelyezni a szűrőtartóba. A berendezés ilyenkor szűrőeszközökkel használható, ha nem áll rendelkezésre sűrített levegő, pl. az egyik munkavégzési zónából a másikba történő áthaladásnál, illetve a léghelláttás vételén megszakadása esetén.
2. A tartalék szűrőt fedéllel le lehet takarni a szűrő előttartamának meghosszabbítása érdekében. Ha a szűrőn keresztül levegőt kell belélegezni, akkor a szűrőt természetesen el kell távolítani.

1.2. Alkalmazások

Az SR 90 Airline szűrőeszközök alternatívájaként használható olyan helyzetben, ahol ilyen eszközök használata javasolt. Ez különösen akkor érvényes, ha a felhasználó nehéz vagy hosszan tartó munkát végez, és ha a szennyező anyagok nehezen érzékelhetők vagy különösen méregzők.

1.3. Figyelmeztetések/korlátozások

Vegye figyelembe, hogy a légszívókat használata vonatkozó szabályozás országunként eltérő lehet.

Általános szabály, hogy a felhasználónak minden veszély nélkül vissza kell tudnia vonulni egy biztonságos helyre, ha a levegőellátás megszűne, vagy ha más okból le kell vennie a berendezést.

Figyelmeztetések

A berendezést nem szabad használni:

- Ha a levegőáramlás vagy illeszkedési teszt nem ad kielégítő eredményt. Lásd: 3.2.
- Ha a környezeti levegő oxigéntartalma nem normális.
- Ha a szennyezőanyagok ismeretlenek.
- Életet és egészséget közvetlenül veszélyeztető (IDLH) környezetben.
- Oxigénnel vagy oxigénen gazdag levegővel.
- Ha a felhasználó nehéznek találja a légzést.
- Ha érzi a szennyezőanyagok szagát vagy izét.
- Ha szédülést, hányingert vagy egyéb kellemetlen érzést tapasztal.
- Ha megszólal a figyelmeztető hangjelzés, ami azt jelenti, hogy a levegőellátás az ajánlottnál alacsonyabb.

Korlátozások

- Ha szakállt vagy pofaszakállt visel, a maszk nem fog megfelelően szigetelni.
- A robbanás- vagy tűzveszélyes környezetben dolgozó személyeknek be kell tartaniuk az ilyen körülményekre vonatkozó helyi előírásokat.
- Nagyon magas intenzitású munka esetén az inhalációs fázisban negatív nyomás léphet fel a berendezésben, ami a környezeti levegő beszívását okozhatja.
- A berendezés az SR 360 spirálcsővel együtt csak olyan helyzetekben használható, amelyekben csekély a cső sérülésének veszélye, és ha a felhasználó mozgásszabadsága korlátozható.
- A levegőellátó rendszert megfelelően méretezett és beállított nyomáscsökkentő biztonsági szeleppel kell felszerelni.

- Kockázatelemzést kell végezni annak érdekében, hogy megelőzze a potenciálisan veszélyes kölcsonhatásokat a munkahelyen, pl. Nitrox.
- A készülék csak Sundström sűrítettszélvező-csővel együtt rendelkezik jóváhagyással, amelyet a CE-jóváhagyás és a termékezelősség érvényessége érdekében kötelező használni.
- Az SR 90 Airline mobil sűrített levegős rendszerrel való használata nem engedélyezett.

1.4. Belélegezhető levegő

A belélegezhető levegőnek meg kell felelnie legalább a következő tisztasági követelményeknek az EN 12021:2014 szerint:

- A szennyezés mértéke minimális legyen, és nem haladhatja meg az egészségügyi határértéket.
- Az ásványiolaj-tartalomnak olyan alacsonynak kell lennie, hogy a levegő ne legyen olajszagú. A szag határértéke körülbelül 0,3 mg/m³.
- A levegőnek elég alacsony harmatpontúnak kell lennie ahhoz, hogy a készülékben ne történjen belső fagyás.

Ha nem biztos benne, hogy a fenti követelmények teljesülnek, szűrőt, pl. Sundström SR 99-1 típusú sűrítettszélvező-szűrőt kell csatlakoztatni. 13. ábra. Az SR 99-1 sűrítettszélvező-szűrő egy előgyűjtőből és egy főszűrőből áll. A főszűrő egy körülbelül 500 g aktív szemet tartalmazó gázszűrő részből (A3 az EN 14387:2004 szerint), és az azt körölvévő két részecskeszűrőből (P3 az EN 143:2000 szerint) áll. A gyűjtőkapacitása körülbelül 100–150 g olaj. A belélegezhető levegővel kapcsolatos további információkért lásd az EN 132:1998 európai szabványt, és az esetleges egyéb hatályos nemzeti szabályozásokat.

2. Alkatrészek

2.1. Átvételi ellenőrzés

Ellenorízze a csomagjegyzék alapján, hogy hiánytalan és sérülésemmentes-e a készülék.

Csomagjegyzék

- Teljes álarc légzőcsővel
- Szíja fűzött szabályozószelep
- Zárófedél
- Előszűrőtartó
- Áramlásmérő
- Felhasználói útmutató

2.2. Tartozékok/pótalkatrészek

1. ábra

Elem	Alkatrész	Rendelési szám
1.	Légzőcső	R03-1534
1a.	Csőtartó bilincs	-
2.	SR 90 S/M teljes álarc csővel	R03-1530
3.	SR 90 M/L teljes álarc csővel	R03-1531
4.	Szíj	R03-1510
4.	PVC-szíj	T01-3008
5.	SR 347 szabályozószelep	R03-1535
6.	Áramlásmérő	R03-0346
7.	Hangtompító	R03-1405
8.	Gázszűrő (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9.	SR 510 P3 R részecskeszűrő	H02-1312
10.	Előszűrő	H02-0312
11.	Acélhálós lemez	T01-2001

12. Zárfedél	R03-1406
Szervízkészlet (13a, b, membránkészlet)	R01-2202
13a. Rögzítőszíj	R01-2001
13b. Előszűrtartó	R01-0605
Membránkészlet	R01-2201
Membránkészlet (14a, b, c)	R01-2201
14a. Belégzési membrán, 1 db	-
14b. Kilégzési membrán, 2 db	-
14c. Kilégzőszelepe fedele, 2 db	-
15. Azonosítócrémke	R09-0101
16. SR 358 műanyag cső 5/10/15/20/25/30 mm	-
SR 359 gumicső 5/10/15/20/25/30 mm	-
SR 360 spirálcső 2/4/6/8 mm	-
17. Törökendők. 50 db-os doboz	H09-0401
SR 99-1 sűrittelegevő-szűrő. 13. ábra	H03-2810

3. Használat

3.1. Összeállítás

3.1.1 Szűrők

Lásd a szűrők felhasználói útmutatóját.

3.2. Funkcionális ellenőrzés

- Ellenőrizze, hogy a maszkról nem hiányzik-e semmi, megfelelően van-e összeállítva, gondosan meg van-e tisztítva, és sérülésemellett.
- Különös gondossággal ellenőrizze a belégzési és kilégzési membránokat, valamint azok feszékeit. A membránok fogyeszközöknek minősülnek, sérülés vagy elhasználódás jelei esetén cserélni kell őket.
- Ellenőrizze a rögzítőszíj állapotát. A rögzítőszíj fogyeszközöknek minősül, elhasználódás vagy csökkenő rugalmasság jelei esetén cserélni kell.
- A készülék minden használata előtt el kell végezni a következőket:
 - A sűritett levegő rendszer névleges teljesítményének ellenőrzése.
 - A felhasználók maximális számának ellenőrzése.
 - A már csatlakoztatott felhasználók számának ellenőrzése.

Ellenőrizze, hogy a teljes álarcon keresztül mért levegőáramlás legalább 150 l/min mértékű.

A következőképpen járjon el:

- Csatlakoztassa a légzőcsövet a szabályozószelephez. 3. ábra
- Csatlakoztassa a sűrittelegevő-csövet a szabályozószelephez. 4. ábra
- Forgassa a szabályozószelep gombját az óramutató járásával ellentétes irányba a széleső helyzetig, hogy a levegőáramlást a minimális értékre csökkentse. 3. ábra
- Helyezze a teljes álarcot a zsákba, és fogja meg a zsák nyílását, hogy azzal lezárja a légzőcső környékét.
- Fogja meg az áramlásmérőt a másik kezével úgy, hogy a függőlegesen felfelé álljon ki a zsákból. 2. ábra
- Figyelje meg a golyó helyzetét a csőben. A golyónak a csövön levő jelzés szintjén vagy közvetlenül a felett kell lebegnie.

Ha az áramlási sebesség a minimális érték alatt van, ellenőrizze a következőket:

- az áramlásmérő függőleges,
- a golyó szabadon mozoghat,
- a levegő áramlását nem akadályozza a csővek megtekerelése vagy egyéb akadály.

3.3. Felvétel

Szűj/szabályozószelep

- Vegye fel a szijat, és állítsa be a hosszát.
- Állítsa a szabályozószelepet olyan helyzetbe, hogy lehetővé tegye a levegőáramlás egyszerű állítását, és rálátással rendelkezzen a légzőcsőre, vagyis ne helyezze a dereka hátsó részére.

Szűrő

Szereljen fel megfelelő szűrőt a szűrőcsatlakozóra. 1. ábra

Maszk – illeszkedés ellenőrzése

Ha biztonsági szűrőt szeretne használni, ellenőrizze a maszk illeszkedését:

- A zárfedél használatával zárja le a szűrőt. 1:12. ábra.
- Vegye fel a maszkot és tartsa a teljes álarcot stabilan a helyén. Vegyen mély levegőt, és tartsa vissza a lélegzetet tiz másodpercig.
- Ha a maszk szorosan illeszkedik, nekinyomodik az arcának.

Ha hézagot észlel, ellenőrizze a belégző- és kilégzőszelepeket, állítsa be a rögzítőszíjat, vagy váltson másik méretű légzőkészülékre. Addig ismételje az ellenőrzést, amíg már nem tapasztal szivárgást.

Légzőcső/sűrittelegevő-cső

- Csatlakoztassa a teljes álarc légzőcsövét a szabályozószelep kimenetéhez. 3. ábra
- Egyenesítse ki a sűrittelegevő-csövet, és ellenőrizze, hogy nincs-e megsavarródva.
- Csatlakoztassa a sűrittelegevő-csövet a szabályozószelep bemenetéhez. 4. ábra

Maszk – felvétel

- Vegye fel a maszkot, és állítsa be a rögzítőszíj hevederjét úgy, hogy kényelmes legyen a viselés. 5. ábra
- A légzőcsőre szerelt tartókapocs segítségével a cső kíválon rögzíthető a testhez. 1:1a ábra

Levegőáramlás

- A szabályozószelep gombjával állítsa be a végzett munka jelenlegi intenzitásának megfelelő levegőáramlást. 3. ábra. Teljesen zárt állásban (a gombot az óramutató járásával ellenére irányba fordította el) a levegőáramlás sebessége körülbelül 150 l/perc. Teljesen nyitott állásban (a gombot az óramutató járásával megegyező irányba fordította el) az érték körülbelül 320 l/perc.

3.4. Levéltel

- Távolítsa el a zárfedelet, ha az fel van szerelve.
- Válassza le a sűrittelegevő-csövet a szabályozószelepről. Lásd alább.
- Hagyja el a szennyezett munkaterületet, és vegye le a készüléket.

A sűrittelegevő-cső/légzőcső

Mindkét kapcsolás biztonsági kialakítású, és két lépéssel oldható ki. 6. ábra

- Nyomja a kapcsolást az apacsatlakozó irányába.
- Húzza vissza a rögzítőgyűrűt.

4. Karbantartás

A készülék karbantartásáért felelős személyeknek megfelelő képzettséggel és gyakorlattal kell rendelkezniük az ilyen jellegű feladatok ellátásában.

4.1. Tisztítás

A napi tisztításhoz SR 5226 Sundström törlőkendő használata ajánlott. Ha a maszk erősen szennyezett, használjon meleg (legfeljebb +40 °C-os) enyhe szappanos oldatot és lágy kefét, majd tisztá vízzel öblítse le, és szobahőmérsékletű levegőn szárítsa meg. Ha fertőtlenítés szükséges, permetezzen a készülékre 70%-os etanol- vagy izopropanol-oldatot.

A következőképpen járjon el:

- Vegye ki a szűrőt.
- Távolítsa el a kilégzőszelepek fedeleit, és vegye ki a membránokat.
- Vegye ki a belégzési membránt.
- Távolítsa el a rögzítőszíjat.
- Tisztítása meg a fent leírtak szerint. A kilégzési membránok és szelepülések kritikus területek, amelyeknek tiszta és sérülésemeltes érintkezési felülettel kell rendelkezniük.
- Vizsgájón meg minden alkatrész, és szükség esetén cserélje ki újakra.
- Hagya megszáradni a maszkot, majd szerelje össze.
- Végezze el a tömítétségvizsgálatot a 3.3. szakaszban leírtak szerint.

FONTOS! Ne használjon oldószer a tisztításhoz!

4.2 Tárolás

Tisztítás után száraz és tiszta helyen, szobahőmérsékleten tárolja az eszközt. Övja a követlen napfénytől. Az áramlásmérő kifordítható és tárolósákként használható.

4.3 Karbantartási ütemterv

A karbantartási eljárásokra vonatkozó minimális követelmények teljesítésével biztosítsa, hogy a készülék minden használható állapotban legyen.

	Használat előtt	Használat után	Évente
Szemrevételezés ellenőrzés	●	●	●
Funkcionális ellenőrzés	●		●
Tisztítás		●	
Fertőtlenítés		● ¹⁾	●
Membráncsere			●
Rögzítőszíj cseréje			●

¹⁾ Ha a készülék nem az Ön személyes használatában van

4.4. Pótalkatrészek

Kizárolag eredeti Sundström alkatrészeket használjon. Ne módosítsa a készüléket. Nem eredeti alkatrészek használata vagy a készülék módosítása esetén gyengülhet a készülék védelmi funkciója, és veszélybe kerülhetnek a termék által kapott jóváhágások.

4.4.1. A szabályozószelep cseréje

A szabályozószelep zárt, önálló egység. Ne kísérélje meg javítását vagy módosítását.

4.4.2 A belégzési membránok cseréje

Egy membrán a belső maszk középső részén, egy rögzített csapon található.

- Vegye ki a membránt, és helyezzen be újat. 7. ábra

4.4.3 A kilégzési membránok cseréje

A kilégzési membránok rögzített csapokra vannak szerelve a szelepedelek belső részén. A fedeleket a membránok cseréjével egyidejűleg kell kicserélni.

- Pattintsa le a szelepedeleket a szelepülésekkel. 8. ábra
- Vegye ki a membránt. 9. ábra

- Helyezze fel az új membránokat a csapokra. Gondosan ellenőrizze, hogy a membránok körben érintkeznek-e a szelepülésekkel.
- Nyomja a helyére a szelepedeleket. Kattanó hang jelzi a helyre pattintását.
- Végezzen szivárgás-ellenőrzést a 3.3. szakaszban leírtak szerint.

4.4.4 A rögzítőszíj cseréje

A rögzítőszíj pótalkatrészként csak egészben, teljes tartóhevederként rendelhető.

- Pattintsa le a rögzítőszíj pántjainak tartóit a maszk pántjainak rögzítőfüleiiről. 10. ábra
- Ellenőrizze, hogy a pántok nem csavarodtak-e meg, és helyezze fel az új rögzítőszíjat.

4.4.5 A légzőcső cseréje

- Vágja le a csőtartó bílincset fogval, és húzza le a csövet. 11. ábra
- Húzza fel a csőtartó bílincset és a tartókapcsot (1:1a ábra) az új csőre. Csatlakoztassa a maszkot, és fogval rögzítse a csőtartó bílincset. 12. ábra

5. Műszaki specifikáció

Tömeg

Tömeg szabályozószelep és szűrő nélkül: 280 g

Anyagok

- A maszktest és membrán szilikonból készült.
- A műanyag alkatrészeken szerepel az anyagkód és újrahasznosítási szimbólum.

Üzemi nyomás

4–7 bar (400–700 kPa) a szabályozószelep csatlakozójánál mérve.

Légréamlás

150 l/perc és 320 l/perc között a maszkban.

A gyártó által meghatározott minimális levegőáramlás: 150 l/perc.

Sűrítettelevegő-cső

A Sundström sűrített levegős készülékeivel a következő sűrítettelevegő-csövek együttes használata engedélyezett. Maximális üzemi nyomás 7 bar.

- SR 358. 10/16 mm-es műanyag cső, anyaga poliészterrel megerősített PVC. Olaj- és vegyszerálló. 5–30 m.
- SR 359. 9,5/19 mm-es gumicső, anyaga poliészterrel megerősített EPDM. Antisztatikus és hőálló. 5–30 m.
- SR 360. 8/12 mm-es spirálcső, anyaga poliuretan. 2, 4, 6 és 8 m.

A csöveget külön kell használni. A csöveget nem szabad egymáshoz csatlakoztatni.

A sűrítettelevegő-cső maximális munkahossza az A osztályú készülékeknél 10 m.

Hőmérséklet-tartomány

Tárolási hőmérséklet: -20 °C és +40 °C között, 90% alatti relatív páratartalom mellett.

Üzemi hőmérséklet: -10 °C és +55 °C között, 90% alatti relatív páratartalom mellett.

Élettartam

Az eszköz élettartama a gyártás dátumától számított 5 év.

6. Jelmagyarázat

 Lásd a felhasználói útmutatót

 Évet és hónapot megadó dátumjelzés

 A CE-jóváhagyást megadta:
INSPEC International B.V.

 Relatív páratartalom

 -xx°C +xx°C Hőmérséklet-tartomány

>XX+XX< Anyagmegjelölés

7. Jóváhagyás

- Az SR 358 vagy SR 359 sűritettelevegő-csővel ellátott SR 90 Airline megfelel az EN 14594:2005 szabvány 3A besorolásának.
- A 360-as besorolású spirálcsővel ellátott SR 90 Airline megfelel az EN 14594:2005 szabvány 3A besorolásának.
- Az SR 90 Airline megfelel az EN 140:1998 szabványnak.

Az egyéni védőeszközkről szóló 2016/425/EU rendeletnek megfelelő típusjóváhagyást a 2849. számú bejelentett szervezet adta ki. A szervezet címe megtalálható a felhasználói útmutató háttoldalán.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat a következő címen érhető el: www.srsafety.com

SR 90 Airline

IT

1. Informazioni generali
2. Componenti
3. Uso
4. Manutenzione
5. Specifiche tecniche
6. Legenda dei simboli
7. Omologazione

1. Informazioni generali

L'uso di un respiratore deve far parte di un programma di protezione del sistema respiratorio. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla norma EN 529:2005. Le linee guida contenute in tali norme evidenziano aspetti importanti di un programma di dispositivi per la protezione respiratoria ma non sostituiscono le normative nazionali o locali.
In caso di dubbi sulla scelta e la cura delle attrezzature, rivolgersi al proprio responsabile del lavoro o contattare il punto vendita. Siete inoltre invitati a contattare il reparto di assistenza tecnica di Sundström Safety AB.

1.1 Descrizione del sistema

Sundström SR 90 Airline è un autorespiratore alimentato con un flusso d'aria continuo e progettato per il collegamento a un'alimentazione di aria compressa in conformità alla norma EN 14594:2005. La pressione nella maschera impedisce all'aria ambiente inquinata di entrare in quest'ultima. L'opzione Filtro di riserva è una caratteristica unica di SR 90 Airline. SR 90 Airline è realizzato in silicone ed è disponibile in due taglie, S/M e M/L.

- Un tubo alimentazione aria compressa Sundström è collegato a un regolatore di flusso montato sulla cinghia di un utente. Il regolatore di flusso può essere usato per regolare la portata del flusso d'aria alla maschera.
- Il regolatore di flusso è dotato di un allarme acustico di avvertenza che entrerà in funzione se il flusso d'aria dovesse scendere al di sotto del valore raccomandato.
- Dal regolatore di flusso, l'aria scorre attraverso un tubo flessibile di respirazione dotato di valvola di ritorno, e quindi nella maschera. Il collegamento nella maschera viene fornito tramite un distributore d'aria che funge anche da silenziatore.

Per evitare l'ingresso di aria inquinata, il montaggio del filtro deve essere chiuso. È possibile utilizzare uno dei seguenti metodi:

1. La combinazione filtro/filtro adatta è inserita nell'attacco del filtro. L'apparecchiatura può quindi essere utilizzata come dispositivo di filtraggio quando l'aria compressa non è disponibile, ad esempio quando ci si sposta da una zona di lavoro a un'altra o se si verifica un'interruzione involontaria dell'alimentazione dell'aria.
2. Il filtro di riserva può essere coperto con una copertura per prolungare la durata del filtro. Il coperchio deve ovviamente essere rimosso per poter respirare aria attraverso il filtro.

1.2 Applicazioni

SR 90 Airline può essere utilizzato come alternativa ai dispositivi filtranti in tutte le situazioni in cui questi ultimi sono consigliati. Ciò vale soprattutto se l'utente deve svolgere lavori pesanti o prolungati e se gli inquinanti hanno scarse proprietà di avvertimento o sono particolarmente tossici.

1.3 Avvertenze/Limitazioni

Si noti che possono esserci differenze nazionali nelle normative per l'uso dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie. Come regola generale, l'utente deve potersi sempre ritirare in un'area sicura senza rischi qualora la fornitura d'aria dovesse cessare o qualora dovesse rimuovere l'attrezzatura per qualsiasi altro motivo.

Avvertenze

L'attrezzatura non deve essere utilizzata:

- Se la prova di tenuta o la prova del flusso d'aria non producono risultati soddisfacenti. Fare riferimento alla sezione 3.2.
- Se l'aria ambiente non ha un contenuto di ossigeno normale.
- Se gli inquinanti sono sconosciuti.
- In ambienti immediatamente pericolosi per la vita e la salute (IDLH).
- Con ossigeno o aria arricchita con ossigeno.
- Se l'utente ha difficoltà a respirare.
- Se si percepiscono odori o sapori degli inquinanti.
- Se si verificano capogiri, nausea o altri tipi di disagio.
- In caso di attivazione dell'allarme acustico di avvertenza, che indica che l'alimentazione dell'aria è inferiore ai livelli raccomandati.

Limitazioni

- Con barba o basette la maschera non garantisce la tenuta.
- Gli utenti che lavorano in un ambiente esplosivo o infiammabile devono attenersi alle normative locali vigenti in materia.
- In caso di lavoro molto intenso, durante la fase istratoria potrebbe verificarsi una pressione negativa nell'attrezzatura, che può comportare l'aspirazione di aria ambiente.
- L'uso dell'attrezzatura insieme al tubo a spirale SR 360 è destinato soltanto a situazioni in cui sussiste un rischio minimo di danni al tubo e se la libertà di movimento dell'utente può essere limitata.
- Il sistema di alimentazione dell'aria deve essere dotato di una valvola di sicurezza limitatrice di pressione opportunamente tarata e regolata.
- È necessario eseguire una valutazione del rischio per evitare connessioni potenzialmente pericolose sul posto di lavoro, ad esempio Nitrox.
- L'attrezzatura è omologata solo con il tubo alimentazione aria compressa Sundström che deve essere utilizzato se sono previste l'omologazione CE e la responsabilità di prodotto.
- SR 90 Airline non è approvato per l'uso con sistemi di aria compressa mobili.

1.4 Aria respirabile

L'aria respirabile deve soddisfare almeno i seguenti requisiti di purezza secondo EN 12021:2014:

- Gli inquinanti devono essere mantenuti al livello minimo e non devono mai superare il valore limite igienico.
- Il livello del contenuto di olio minerale deve essere tale da non permettere di avvertire l'odore dell'olio. La soglia di odore è di circa 0,3 mg/m³.
- L'aria deve avere un punto di rugiada sufficientemente basso da impedire il congelamento interno dell'attrezzatura.

Qualora non sia possibile accettare quanto sopra, è opportuno collegare un filtro quale il filtro aria compressa Sundström tipo SR 99-1. Fig. 13. Il filtro aria compressa SR 99-1 è costituito da un preseparatore e da un filtro primario. Il filtro primario è costituito da una sezione per il filtraggio gas - classe A3 secondo EN 14387:2004 - con circa 500 g di carbone attivo, circondato da due filtri per particelle - classe P3 secondo EN 143:2000. La capacità di separazione è di 100 - 150 g di olio. Per ulteriori informazioni sull'aria respirabile, fare riferimento alla norma europea EN 132:1998 e alle altre disposizioni nazionali vigenti a questo riguardo.

2. Componenti

2.1 Controllo alla consegna

Verificare che l'attrezzatura sia completa e priva di danni in conformità con la distinta di imballaggio.

Distinta dei componenti forniti

- Maschera con tubo flessibile di respirazione
- Regolatore di flusso montato alla cintura
- Coperchio di tenuta
- Supporto prefiltrato
- Flussometro
- Istruzioni per l'uso

2.2 Accessori/Ricambi

Fig. 1.

Articolo Parte

Articolo	Parte	Ordine n.
1.	Tubo flessibile di respirazione	R03-1534
1a.	Fascetta stringitubo	-
2.	Maschera SR 90 S/M con tubazione	R03-1530
3.	Maschera SR 90 M/L con tubazione	R03-1531
4.	Cinghia	R03-1510
4.	Cinghia in PVC	T01-3008
5.	Regolatore di flusso SR 347	R03-1535
6.	Flussometro	R03-0346
7.	Silenziatore	R03-1405
8.	Filtro antigas (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9.	Filtro particolato SR 510 P3 R	H02-1312
10.	Prefiltro	H02-0312
11.	Disco in rete di acciaio	T01-2001
12.	Coperchio di tenuta	R03-1406
Kit di servizio (13a, b, set di membrane)		R01-2202
13a.	Sistema di fascette	R01-2001
13b.	Supporto prefiltrato	R01-0605
Set di membrane		R01-2201
Set di membrane (14a, b, c)		R01-2201
14a.	Membrana di inspirazione 1x	-
14b.	Membrana di espirazione 2x	-
14c.	Coperchio della valvola di espirazione 2x	-
15.	Contrassegno di identificazione	R09-0101
16.	SR 358 Tubo in plastica 5/10/15/20/25/30 m	-
	SR 359 Tubo in gomma 5/10/15/20/25/30 m	-
	SR 360 Tubo a spirale 2/4/6/8 m	-
17.	Salviettine detergenti. Confezione da 50 Filtro aria compressa SR 99-1. Fig. 13	H09-0401 H03-2810

3. Uso

3.1 Installazione

3.1.1 Filtri

Vedere le istruzioni per l'uso per i filtri.

3.2 Controllo funzionale

- Verificare che la maschera sia completa, correttamente assemblata, accuratamente pulita e non danneggiata.
- Controllare con particolare attenzione le membrane di inspirazione ed espirazione e le loro sedi. Le membrane sono materiali di consumo e devono essere sostituite se presentano segni di danneggiamento o invecchiamento.
- Controllare le condizioni del sistema di fascette. Il sistema di fascette è un articolo di consumo e deve essere sostituito se presenta segni di usura o ridotta elasticità.
- Prima di ogni utilizzo dell'attrezzatura:
 - Verificare la capacità nominale del sistema di aria compressa.
 - Controllare il numero massimo di utenti consentiti.
 - Controllare il numero di utenti già connessi.

Verificare che il flusso minimo di aria attraverso la maschera sia di almeno 150 l/min.

Procedere come segue:

- Collegare il tubo flessibile di respirazione al regolatore di flusso. Fig. 3.
- Collegare il tubo alimentazione aria compressa al regolatore di flusso. Fig. 4.

- Ruotare la manopola del regolatore di flusso in senso antiorario fino a fine corsa per ridurre al minimo la portata dell'aria. Fig. 3.
- Posizionare la maschera nella sacca e afferrare l'apertura della sacca in modo che si chiuda attorno al tubo flessibile di respirazione.
- Afferrare il flussometro con l'altra mano e tenerlo in modo che sia rivolto verticalmente verso l'alto rispetto alla sacca. Fig. 2.
- Rilevare la posizione della pallina nel tubo. Dovrebbe trovarsi in corrispondenza o appena al di sopra della marcatura presente sul tubo.

Se la portata è inferiore al valore minimo, verificare che

- il flussometro sia in posizione verticale,
- il galleggiante sia in grado di muoversi liberamente,
- l'alimentazione dell'aria non sia limitata da pieghe o altre restrizioni nei tubi.

3.3 Indossamento

Cinghia/Regolatore di flusso

- Indossare la cinghia e regolare la lunghezza.
- Disporre il regolatore di flusso in modo da consentire una facile regolazione della portata e un rigoroso controllo sul tubo flessibile di respirazione; in altre parole, non deve essere posta sul retro della vita.

Filtro

Montare un filtro adatto nell'attacco del filtro. Fig. 1.

Maschera – Prova di tenuta

Controllare la vestibilità della maschera se si intende utilizzare un filtro di riserva:

- Chiudere il filtro utilizzando il coperchio di tenuta. Fig. 1:12.
- Indossare la maschera e tenerla saldamente in posizione. Fare un respiro profondo e trattenere il respiro per dieci secondi.
- Se la maschera è stretta, verrà premuta contro il viso.

Se si rilevano perdite, controllare le valvole di inspirazione ed espirazione, regolare le cinghie del sistema di fascette o passare a una dimensione alternativa del respiratore.

Ripetere la prova di tenuta finché non si percepiscono più perdite.

Tubo alimentazione aria compressa/tubo flessibile di respirazione

- Collegare il tubo flessibile di respirazione della maschera all'uscita del regolatore di flusso. Fig. 3.
- Srotolare il tubo alimentazione aria compressa e assicurarsi che non sia attorcigliato.
- Collegare il tubo alimentazione aria compressa all'ingresso del regolatore di flusso. Fig. 4.

Maschera – Vestibilità

- Indossare la maschera e regolare la cinghia del sistema di fascette fino a quando la maschera non si adatta bene e comodamente. Fig. 5.
- La clip di fissaggio sul tubo flessibile di respirazione è ideale per fissare il tubo vicino al corpo. Fig. 1:1a.

Portata d'aria

- Utilizzare la manopola del regolatore di flusso per impostare la portata dell'aria in base all'intensità di lavoro attuale. Fig. 3. Nella posizione di tutto chiuso (ruotare la manopola in senso antiorario), il flusso è di circa 150 l/min. Nella posizione di tutto aperto (ruotare la manopola in senso antiorario), il flusso è di circa 320 l/min.

3.4 Rimozione

- Rimuovere il coperchio di tenuta, se presente.
- Collegare il tubo alimentazione aria compressa dal regolatore di flusso. Vedere di seguito.
- Allontanarsi dall'area di lavoro inquinata e togliere l'attrezzatura.

Rilascio del tubo di alimentazione aria compressa/tubo flessibile di respirazione

Entrambi i raccordi sono del tipo di sicurezza e vengono rilasciati in due fasi. Fig. 6.

- Spingere il raccordo verso il raccordo maschio.
- Tirare indietro l'anello di bloccaggio.

4. Manutenzione

Il personale addetto alla manutenzione delle attrezzature deve avere ricevuto adeguata formazione e conoscere a fondo questo tipo di lavoro.

4.1 Pulizia

La salvietta detergente Sundström SR 5226 è consigliata per la cura quotidiana. Se la maschera è molto sporca, utilizzare una soluzione saponata tiepida (fino a +40 °C) e una spazzola morbida, quindi risciacquare con acqua pulita e asciugare all'aria a temperatura ambiente. Se necessario, spruzzare l'attrezzatura con una soluzione per la disinfezione a base di etanolo al 70% o isopropanolo.

Procedere come segue:

- Rimuovere il filtro.
- Rimuovere i coperchi delle valvole di respirazione e rimuovere le membrane.
- Rimuovere la membrana di inspirazione.
- Rimuovere il sistema di fascette.
- Pulire come descritto sopra. Le zone critiche sono le membrane di espirazione e le sedi delle valvole, che devono essere pulite e le superfici di contatto non danneggiate.
- Ispezionare tutte le parti e sostituirle con parti nuove se necessario.
- Lasciare asciugare la maschera, quindi assemblarla.
- Effettuare la prova di tenuta come descritto nella sezione 3.3.

NOTA! Non utilizzare mai solventi per la pulizia.

4.2 Conservazione

Dopo la pulizia, conservare l'attrezzatura in un luogo asciutto e pulito a temperatura ambiente. Evitare l'esposizione alla luce solare diretta. Il flussometro può essere rivoltato e utilizzato come custodia.

4.3 Programma di manutenzione

Esistono requisiti minimi consigliati per la routine di manutenzione, in modo da essere certi che l'apparecchiatura sia sempre in condizioni utilizzabili.

	Prima dell'uso	Dopo l'uso	Ogni anno
Ispezione visiva	●	●	●
Controllo funzionale	●		●
Pulizia		●	
Disinfezione		● ¹⁾	●
Sostituzione della membrana			●
Sostituzione del sistema di fascette			●

¹⁾ Se l'apparecchiatura non è per uso personale

4.4 Ricambi

Utilizzare sempre ricambi originali Sundström. Non modificare l'attrezzatura. L'uso di componenti non originali o la modifica dell'attrezzatura può ridurre la funzione protettiva e mettere a rischio le approvazioni ricevute dal prodotto.

4.4.1 Per sostituire il regolatore di flusso

Il regolatore di flusso è un'unità completa e sigillata. Non tentare di ripararlo o modificarlo.

4.4.2 Per sostituire le membrane di inspirazione

Una membrana è montata al centro della maschera interna, su un supporto fisso.

- Rimuovere la membrana e inserirne una nuova. Fig. 7.

4.4.3 Per sostituire le membrane di espirazione

Le membrane di espirazione sono montate su un supporto fisso all'interno dei coperchi delle valvole. I coperchi devono essere sostituiti ogni volta che vengono sostituite le membrane.

- Staccare i coperchi delle valvole dalle sedi delle valvole. Fig. 8.
- Rimuovere la membrana. Fig. 9.
- Premere le nuove membrane sui supporti. Verificare con attenzione che le membrane siano completamente a contatto con le sedi delle valvole.
- Premere i coperchi delle valvole in posizione. Un clic indica che il coperchio è scattato in posizione.
- Eseguire la prova di tenuta descritta nella sezione 3.3.

4.4.4 Per sostituire il sistema di fascette

Il sistema di fascette regolabili è disponibile come ricambio solo come gruppo completo.

- Staccare i supporti delle fascette dai relativi fissaggi sulla maschera. Fig. 10.
- Controllare che le fascette non siano attorcigliate e montare il nuovo sistema di fascette.

4.4.5 Per sostituire il tubo flessibile di respirazione

- Tagliare la fascetta stringitubo con un paio di pinze ed estrarre il tubo flessibile. Fig. 11.
- Avvitare la fascetta stringitubo e la fascetta di fissaggio (Fig. 1:1a) sul nuovo tubo flessibile. Collegare alla maschera e utilizzare un paio di pinze per stringere la fascetta stringitubo. Fig. 12.

Tubo alimentazione aria compressa.

I seguenti tubi alimentazione aria compressa sono omologati per l'uso con tutte le apparecchiature alimentate ad aria compressa Sundström. Pressione massima di esercizio 7 bar.

- SR 358. Tubo in plastica da 10/16 mm, realizzato in PVC rinforzato con poliestere. Resistente all'olio e agli agenti chimici. 5-30 m.
- SR 359. Tubo in gomma da 9,5/19 mm, realizzato in EPDM rinforzato con poliestere. Antistatico e resistente al calore. 5-30 m.
- SR 360. Tubo spiralato da 8/12 mm, realizzato in poliuretano. 2, 4, 6 e 8 m.

I tubi devono essere usati separatamente. Non è consentito unire tubi insieme.

La lunghezza operativa massima del tubo alimentazione aria compressa nei dispositivi di classe A è di 10 m.

Intervallo di temperatura

Temperatura di conservazione: da -20 °C a +40 °C e umidità relativa inferiore al 90%.

Temperatura di utilizzo: da -10 °C a +55 °C e umidità relativa inferiore al 90%.

Durata a magazzino

L'apparecchiatura ha una durata a magazzino di 5 anni dalla data di produzione.

6. Legenda dei simboli



Vedere le istruzioni per l'uso



Orologi con data, anno e mese



Omologazione CE di INSPEC International B.V.



Umidità relativa



-XX°C → +XX°C Intervallo di temperatura

>XX+XX< Designazione del materiale

7. Omologazione

- SR 90 Airline con tubo di alimentazione dell'aria compressa SR 358 o SR 359 è approvato EN 14594:2005, classe 3A.
- SR 90 Airline con tubo spiralato classe 360 è approvato EN 14594:2005, classe 3A.
- SR 90 Airline è approvato EN 140:1998.

L'omologazione del regolamento DPI (UE) 2016/425 è stata rilasciata dall'Organismo Notificato 2849. Per l'indirizzo, vedere il retro delle istruzioni per l'uso.

La dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo www.srsafety.com

5. Specifiche tecniche

Peso

Peso senza regolatore di flusso e filtro: 280 gr

Materiali

- Il corpo della maschera e la membrana sono in silicone.
- Le parti in plastica sono contrassegnate con il codice del materiale e il simbolo del riciclaggio.

Pressione di esercizio

4-7 bar (400-700 kPa), misurati in corrispondenza dell'attacco del regolatore di flusso.

Flusso d'aria

Da 150 l/min a 320 l/min, misurati nella maschera.

Flusso minimo di progettazione del produttore: 150 l/min.

1. Bendroji informacija
2. Dalys
3. Naudojimas
4. Priežiūra
5. Techninė specifikacija
6. Simbolių paaškinimas
7. Patvirtinimas

1. Bendroji informacija

Respiratoriaus naudojimas turi būti kvėpavimo takų apsaugos programos dalis. Patarimų žr. EN 529:2005. Šiuose standartuose pateiktose gairėse pabrėžiami svarbūs kvėpavimo takų apsaugos priemonių programos aspektai, bet jie nepakeičia nacionalinių ar vietinių reglamentų.

Jei nesate tikri dėl įrangos pasirinkimo ir priežiūros, pasikonsultuokite su savo darbo vadovu arba susisekite su pardavimo vieta. Taip pat galite susisekti su „Sundström Safety AB“ techninio aptarnavimo skyriumi.

1.1 Sistemos aprašas

„Sundström SR 90 Airline“ yra kvėpavimo aparatas, kuriam tiekiamas nuolatinis oro srautus, jis skirtas prijungti prie suslėgtoto oro šaltinio pagal EN 14594:2005. Slėgis antveidyje neleidžia užterštam aplinkos orui patekti į antveidį. Unikali „SR 90 Airline“ savybė yra filtro pakeitimo galimybė. „SR 90 Airline“ yra pagamintas iš silikono ir yra dviejų dydžių, S/M ir M/L.

- „Sundström“ suslėgtoto oro tiekimo vamzdžieli yra prijungtasi prie reguliavimo vožtuvu kuris prisuktas prie naudotojo diržo. Reguliavimo vožtuvas gali būti naudojamas oro srautui į antveidį.
- Reguliavimo vožtuve yra įspėjamasis švilkumas, kuris jsisungs, jei oro srauto sparta sumažės žemiau rekomenduojamos reikšmės.
- Iš reguliavimo vožtuvu oro srautas eina per kvėpavimo žarną su atbuliniu vožtuvu į antveidį. Jungtis antveidyje yra su oro skirstytuvu, kuris taip pat veikia kaip dusliniavimas.

Siekiant išvengti užteršto oro patekimo, filtro laikiklis turi būti uždengtas. Galima naudoti vieną iš šių metodų:

1. Tinkamas filtro / filtro derinys jėdėtas į filtro priedą. Įranga gali būti naudojama kaip filtravimo įtaisai, kai nėra suslėgtoto oro, pvz., pereinant iš vienos darbo zonos į kitą arba netycia nutrukus oro tiekimiui.
2. Atsarginjų filtra galima uždengti dangteliu, kad filtro naudojimo laikas būtų ilgesnis. Žinoma, dangtelis turi būti nuimtas, kad būtų galima kvėpuoti oru per filtrą.

1.2 Pritaikymas

„SR 90 Airline“ gali būti naudojamas kaip alternatyva filtravimo įrenginiams visose situacijose, kai pastarieji rekomenduojami. Tai ypač pasakyta, jei naudotojas dirba sunkų ar nuolatinį darbą ir jei turės neturi tinkamų įspėjamųjų savybių arba yra ypač toksiški.

1.3 Įspėjimai / aprībojimai

Atminkite, kad kvėpavimo takų apsaugos priemonių naudojimo taisykles įvairose šalyse gali skirtis.

Bendruoju atveju naudotojas visada turi turėti galimybę bei rizikos pasitraukti į saugią zoną, jei nutrūktų oro tiekimas arba jei jis / ji turėtų nusilimi įranga dėl kokios nors kitos priežasties.

Įspėjimai

Įranga negali būti naudojama:

- Jei oro srauto bandymas arba tinkamumo bandymas neduoda patenkinamų rezultatų. Žr. 3.2.
- Jei aplinkos ore nėra normalaus deguonies kieko.
- Jei teršalai nežinomi.
- Aplinkoje, kurioje yra tiesioginis pavojus sveikatai ir gyvybei („Immediately Dangerous to Life and Health“, IDLH).
- Su deguonimi arba deguonies pristotinu oru.
- Jei naudotojui sunku kvėpuoti.
- Jei jaučiate teršalų kvapą arba skonį.
- Jei jaučiate galvos svaigimą, pykimą ar kitokį diskomfortą.
- Jei pasigirsta įspėjamojo švilkuko garsas, kuris rodo, kad oro tiekimas yra mažesnis nei rekomenduojama.

Aprībojimai

- Niekas, auginantis barzdą arba žandeną, negali tikėtis, kad kaukė bus sandari.
- Asmuo, dirbantis sprogiuje ar degioje aplinkoje, turi laikytis visų vietinių taisyklių, kurios gali galioti tokioms sąlygoms.
- Esant labai dideliam darbo intensyvumui, įkvėpimo fazės metu įrangoje gali susidaryti neigiamas slėgis, dėl kurio gali būti iutrauktas aplinkosoras.
- Įranga kartu su spiraliniu vamzdžiu SR 360 galima naudoti tik tais atvejais, kai yra maža vamzdžio pažeidimo rizika ir gali būti apribota naudotojo judėjimo laisvė.
- Oro tiekimo sistema turi būti aprūpinta tinkamai įvertintu ir sureguliuotu slėgio mažinimo apsauginiu vožtuvu.
- Turi būti atliktas rizikos įvertinimas, kad būtų išvengta galimybvė pavojingu ryšiu darbo vietoje, pvz. „Nitrox“.
- Įranga patvirtinta tik kartu su „Sundström“ suspaustojo oro tiekimo vamzdžiu, kuris turi būti naudojamas, jei taikomas CE patvirtinimas ir atsakomybė už gaminį.
- „SR 90 Airline“ nepatvirtintas naudoti su mobiliacija suslėgtoto oro sistema.

1.4 Kvėpuojamasisoras

Kvėpuojamasisoras turi atitikti mažiausiai šiuos grynumo reikalavimus pagal EN 12021:2014:

- Turi būti palaikomas minimalus teršalų kiekis ir niekada neturi viršyti higieninės ribinės vertės.
- Mineralinės alyvos kiekis turi būti tokis mažas, kad ore nebūtų aišliaus kvapo. Kvapo slenkstis yra apie 0,3 mg/m³.
- Oro rasos taškas turi būti pakankamai žemas, kad įranga viduje neužšaltų.

Jei kyla abejonių, ar tenkinami aukščiau nurodyti reikalavimai, būtina prijungti filtrą, pvz., „Sundström“ SR 99-1 tipo suslėgtoto oro filtrą. 13 pav. Suslėgtoto oro filtras SR 99-1 susideda iš pirminio kolektorius ir pagrindinio filtro. Pagrindinį filtrą sudaro dujų filtro sekocija – A3 klase pagal EN 14387:2004 – su maždaug 500 g aktyviosios anglies, apsupta dvem dalelių filtrais – P3 klasės pagal EN 143:2000. Surinkimo pajėgumas yra 100–150 g alyvos. Daugiau informacijos apie kvėpuojamajį orą žr. Europos standartą EN 132:1998, ir visus kitus galiojančius nacionalinius teises aktus.

2. Dalys

2.1 Pristatyto gaminio patikra

Patirkinkite, ar pateikta visa reikiama įranga pagal pakuočės elementų sąrašą ir ar ji neapgadinta.

Pakuotės elementų sąrašas

- Antveidis su kvėpavimo žarna
- Reguliavimo vožtuvas, prisuktas ant diržo
- Sandarinimo dangtelis
- Priešfiltrio laikiklis
- Srautmatis
- Naudojimo instrukcija

2.2 Priedai / atsarginės dalys

1 pav.

Ele-

men-

tas Dalis

- 1. Kvėpavimo žarna
- 1a. Žarnos sąvarža
- 2. SR 90 S/M antveidis su žarna
- 3. SR 90 M/L antveidis su žarna
- 4. Diržas
- 4. PVC diržas
- 5. Reguliavimo vožtuvas SR 347
- 6. Srautmatis
- 7. Dusliniuvas
- 8. Duju filtras (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)
- 9. Daleilių filtras SR 510 P3 R
- 10. Priešfiltris
- 11. Plieno tinklio diskas
- 12. Sandarinimo dangtelis

Priežiūros komplektas (13a, b, membranų komplektas)

- 13a. Apygalvė
- 13b. Priešfiltrio laikiklis
- Membranų komplektas
- Membranų komplektas (14a, b, c)**
- 14a. Įkvėpimo vožtuvo membrana, 1 vnt.
- 14b. Iškvėpimo vožtuvo membrana, 2 vnt.
- 14c. Iškvėpimo vožtuvo dangtelis, 2 vnt.
- 15. ID žyma
- 16. SR 358 plastikinis vamzdis 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m
- SR 359 guminis vamzdis 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 m
- SR 360 spiralinis vamzdis 2 / 4 / 6 / 8 m
- 17. Valymo servetėlės. Dėžutė, 50 vnt.
- Suslėtojo oro filtras SR 99-1. 13 pav.

Užsakymo Nr.

- R03-1534 -
- R03-1530
- R03-1531
- R03-1510 T01-3008
- R03-1535
- R03-0346
- R03-1405
-
- H02-1312
- H02-0312
- T01-2001
- R03-1406

R01-2202

- R01-2001
- R01-0605
- R01-2201
- R01-2201**

R09-0101

-
-
-
-
-
-
-
- H09-0401
- H03-2810

- Kiekviena kartą prieš naudodami irangą:

- Patirkinkite suslėtojo oro sistemos nurodytają galią.
- Patirkinkite didžiausią leistiną naudotojų skaičių.
- Patirkinkite jau prisijungusius naudotojų skaičių.

Patirkinkite, ar minimalus oro srautas per antveidį yra ne mažesnis kaip 150 l/min.

Tęskite taip:

- Prijunkite kvėpavimo žarną prie reguliavimo vožtuvu. 3 pav.
- Prijunkite suslėtojo oro tiekimo vamzdelį prie reguliavimo vožtuvu. 4 pav.
- Pasukite reguliavimo vožtuvu rankenėlę prieš laikrodžio rodyklę iki galo, kad sumažintumėte oro srautą iki minimumo. 3 pav.
- Idėkite antveidį į maišą ir suimkite už maišo angos, kad jis sandariai užsipliuotų apie kvėpavimo žarną.
- Kita ranka suimkite srautmatą ir laikykite taip, kad jis būtų nukreiptas vertikaliai aukštyn nuo maišo. 2 pav.
- Nuskaitykite rutulio padėtį vamzdelyje. Jis turi plūdurioti lygai su žyma ant vamzdėlio arba tiesiai virš jos.

Jei srautas yra mažesnis už minimalią reikšmę, patirkinkite, ar

- srautmatis yra vertikalus,
- rutulys gali laisvai judėti,
- oro tiekimo neriboją perlenkimai ar kiti apribojimai žarnose.

3.3 Užsidėjimas

Diržas / reguliavimo vožtuvas

- Užsidekite diržą ir sureguliuokite ilgi.
- Reguliavimo vožtuvą nustatykite taip, kad būtų galima lengvai reguliuoti srauto spartą ir atidžiai stebėti kvėpavimo žarną, y. jo negalima dėti ant juosmens nugaros pusėje.

Filtras

Į filtro priedą įstatykite tinkamą filtrą. 1 pav.

Kaukė – tinkamumo patikra

Patirkinkite kaukės tinkamumą, jei ketinate naudoti atsarginį filtrą:

- Atidėkite filtrą naudodami sandarinimo dangtelį. 1:12 pav.
- Užsidekite kaukė į tvirtai laikykite antveidį viejote. Giliai įkvėpkite ir dešimčiai sekundžių sulaikejykite kvėpavimą.
- Jei kaukė sandari, ji bus prispausta prie veido.

Jei aptinkamas nuotekis, patirkinkite įkvėpimo ir iškvėpimo vožtuvus, sureguliuokite apygaliavés diržus arba pakeiskite respiratoriaus dydį. Kartokite tinkamumo patikrą, kol nebus nuotekio.

Kvėpavimo žarna / suslėtojo oro tiekimo vamzdelis

- Prijunkite antveidžio kvėpavimo žarną prie reguliavimo vožtuvu išleidimo angos. 3 pav.
- Išvyniokite suslėtojo oro tiekimo vamzdelį ir įsitikinkite, kad jis nėra susisukęs.
- Prijunkite suslėtojo oro tiekimo vamzdelį prie reguliavimo vožtuvu išleidimo angos. 4 pav.

Kaukė – prigludimas

- Uždékite kaukė į reguliuokite apygaliavés diržą, kol kaukė gerai ir patogiai prigludė. 5 pav.
- Kvėpavimo žarnos sąvaržą puikiai tinka žarnai arti kūno tvirtinti. 1:1 pav.

Oro srauto sparta

- Naudodami reguliavimo vožtuvu rankenėlę nustatykite oro srauto spartą pagal jūsų dabar atliekamo darbo intensyvumą. 3 pav. Visiškai uždarytoje padėtyje (sukite rankenėlę prieš laikrodžio rodyklę), srautas yra apie 150 l/min. 3 pav. Visiškai atidarytoje padėtyje (sukite rankenėlę prieš laikrodžio rodyklę), srautas yra apie 320 l/min.

3. Naudojimas

3.1 Montavimas

3.1.1 Filtrai

Žr. filtri naudojimo instrukcijas.

3.2 Veikimo tikrinimas

- Patirkinkite, ar kaukė yra su komplektuota, teisingai surinkta, kruopščiai išvalyta ir neapgadinta.
- Ypač atidžiai patirkinkite įkvėpimo ir iškvėpimo vožtuvų membranas bei jų lizdus. Membranos yra eksplloatacinės medžiagos ir turi būti pakeistos, jei yra kokių nors apgadiniimo ar senėjimo požymių.
- Patirkinkite apygaliavés būklę. Apygalvė yra eksplloatacinė medžiaga ir turi būti pakeista, jei yra susidėvėjimo ar sumažėjusio elastinguumo požymių.

3.4 Nusiėmimas

- Nuimkite sandarinimo dangtelį, jei jis yra.
- Atjunkite suslėgtotojo oro tiekimo vamzdelį nuo reguliavimo vožtuvu. Žr. žemaičiai.
- Išeikite iš užterštos darbo zonos ir nusiimkite įrangą.

Suslėgtotojo oro tiekimo vamzdelio / kvėpavimo žarnos atleidimas

Abi movos yra saugaus tipo ir atleidžiamos dviem etapais. 6 pav.

- Stumkite movą link įmovos.
- Patraukite fiksavimo žiedą atgal.

4. Priežiūra

Personalas, atsakingas už įrangos priežiūrą, turi būti išmokytas ir gerai susipažinės su tokio tipo darbu.

4.1 Valymas

„Sundström“ valymo servetėlė SR 5226 rekomenduoja kasdienei priežiūrai. Jei kaukė labai nešvari, naudokite šiltą (iki +40 °C), švelnų muilo tirpalą ir minkštą šepetį, po to nuplaukite švariu vandeniu ir išdžiovinkite ore kambario temperatūroje. Jei reikia, dezinfekavimui įrangą apipurkškite 70 % etanolio arba izopropanolio tirpalu.

Tęskite taip:

- Išimkite filtra.
- Nuimkite iškvėpimo vožtuvų dangtelius ir nuimkite membranas.
- Nuimkite iškvėpimo vožtuvu membraną.
- Nuimkite apygalvę.
- Valykite, kaij aprašyta aukščiau. Kritinės sritys yra iškvėpimo membranos ir vožtuvų lizdai, turi būti švarūs ir turėti neapgadintus kontaktinius paviršius.
- Patirkrinkite visas dalis ir, jei reikia, pakeiskite naujomis.
- Palikite kaukę išdžiūti, tada surinkite.
- Atilkite sandarumo bandymą, kaij aprašyta 3.3.

PASTABA! Niekada valymui nenaudokite tirpiklio.

4.2 Laikymas

Po valymo įrangą laikykite sausoje ir švarioje vietoje kambario temperatūroje. Venkite tiesioginės saulės šviesos. Srautmat galima išversti ir naudoti kaip laikymo maišą.

4.3 Priežiūros grafikas

Rekomenduojami minimalūs reguliarios priežiūros reikalavimai, kad būtumėte įsitikinę, jog įranga visada bus tinkama naudoti.

	Prieš naudojimą	Po naudojimo	Kasmet
Vizualus patikrinimas	●	●	●
Veikimo tikrinimas	●		●
Valymas		●	
Dezinfeckavimas		● ¹⁾	●
Membranos keitimas			●
Pakeista apygalvė			●

¹⁾ Jei įranga nėra skirta asmeniniams naudojimui

4.4 Atsarginės dalys

Visada naudokite originalias „Sundström“ dalis. Nemodifikuokite įrangos. Naudojant neoriginalias dalis arba modifikuojant įrangą galimas apsauginės funkcijos susilpninimas ir gali kilti pavojus gaminio gautų patvirtintinių galiojimui.

4.4.1 Kaip pakeisti reguliavimo vožtuvą

Reguliavimo vožtuvas yra užbaigtas, sandarus blokas. Nebandykite jo remontuoti arba modifikuoti.

4.4.2 Kaip pakeisti iškvėpimo vožtuvu membranas

Viena membrana yra vidinės kaukės centre ant fiksuoto kaiščio.

- Nuimkite membraną ir uždėkite naują membraną. 7 pav.

4.4.3 Kaip pakeisti iškvėpimo vožtuvu membranas

Iškvėpimo vožtuvu membranas sumontuotos ant fiksuoto kaiščio vožtuvų dangtelii viduje. Keičiant membranas, dangtelius būtina pakeisti.

- Nuimkite vožtuvų dangtelius nuo vožtuvų lizdų. 8 pav.
- Nuimkite membraną. 9 pav.
- Užspauskite naujas membranas ant kaiščių. Atidžiai patirkrinkite, ar membranas liečiasi su vožtuvų lizdais.
- Užspauskite vožtuvų dangtelius į vietas. Spragtelėjimas rodo, kad dangtelis užsiūks savo vietoje.
- Atilkite nuotėkių bandymą, kaij aprašyta 3.3.

4.4.4 Kaip keisti apygalvę

Apygalvę galima užsisakyti kaip atsarginę dalį tik kaip visą diržą.

- Nuimkite apygalvés diržų laikiklius nuo kaukės diržų tvirtinimo elementų. 10 pav.
- Patirkrinkite, ar diržai nėra susisukę, ir pritvirtinkite naują apygalvę.

4.4.5 Kaip pakeisti kvėpavimo žarną

Nupjaukite žarnos sąvaržą žnyplėmis ir nutraukite žarną. 11 pav.

- Žarnos sąvaržą ir fiksavimo sąvaržą (1:1a pav.) užsukite ant naujos žarnos. Prijunkite prie kaukės ir žnyplėmis suspauskite žarnos sąvaržą. 12 pav.

5. Techninė specifikacija

Svoris

Svoris be reguliavimo vožtuvu ir filtro: 280 g

Medžiagos

- Kaukės korpusas ir membrana pagaminti iš silikono.
- Plastikinės dalys pažymėtos medžiagos kodu ir perdirbimo simboliu.

Darbinis slėgis

4–7 barai (400–700 kPa), išmatuotas ties reguliavimo vožtuvu jungtimi.

Oro srautas

nuo 150 l/min. iki 320 l/min., matuojant kaukėje. Gamintojo minimalus projektinis srautas: 150 l/min.

Suslėgtotojo oro tiekimo vamzdelis

Šie suslėgtotojo oro tiekimo vamzdeliai yra patvirtinti kartu su visa „Sundström“ suslėgtotojo oro tiekimo įrangą. Maksimalus darbinis slėgis 7 barai.

- SR 358. 10/16 mm plastikinis vamzdelis, pagamintas iš poliesteriu sustiprinto PVC. Atsparus alyvai ir chemikalams. 5–30 m.
- SR 359. 9.5/19 mm guminis vamzdelis, pagamintas iš poliesteriu sustiprinto EPDM. Antistatinis ir atsparus karščiui. 5–30 m.
- SR 360. 8/12 mm plastikinis spiralinis vamzdelis, pagamintas iš poliuretano. 2, 4, 6 ir 8 m.

Vamzdeliai turi būti naudojami atskirai. Neleidžiama sujungti
vamzdelį.

Maksimalus darbinis A klasės įrenginių suslėgtojo oro tiekimo
vamzdelio ilgis yra 10 m.

Temperatūros diapazonas

Laikymo aplinkos temperatūra: nuo -20 iki +40 °C, kai santykinė
oro drėgmė mažesnė nei 90 %.

Ekspluatavimo temperatūra: nuo -10 iki +55 °C, kai santykinė oro
drėgmė mažesnė nei 90 %.

Tinkamumo trukmė

Įrangos tinkamumo trukmė yra 5 metai nuo pagaminimo datos.

7. Patvirtinimas

- SR 90 Airline[®] su suslėgtojo oro tiekimo vamzdeliu SR 358 arba SR 359 patvirtinta pagal EN 14594:2005, 3A klasę.
- SR 90 Airline[®] su spiraliniu vamzdžiu 360 klasė patvirtinta pagal EN 14594:2005, 3A klasę.
- SR 90 Airline[®] patvirtinta EN 140:1998.

AAP reglamento (ES) 2016/425 tipo patvirtinimą išdavė notifikuotoji
istaiga 2849. Adresą rasite kitoje naudojimo instrukcijos pusėje.

ES atitikties deklaraciją rasite adresu www.srsafety.com

6. Simbolių paaškinimas



Žr. naudojimo instrukcijas



Datos laikrodžiai, metai ir mėnuo



CE patvirtinto „INSPEC International B.V.“



Santykinė drėgmė



>XX+XX< Medžiagos žymėjimas

SR 90 Airline

LV

1. Vispārīga informācija

- Daļas
- Lietošana
- Apkope
- Tehniskās specifikācijas
- Simboli skaidrojums
- Apstiprinājums

1. Vispārīga informācija

Respiratora lietošanai ir jābūt daļai no elpcelju aizsardzības programmas. Padomus skatiet šeit: EN 529:2005. Šajos standartos ietvertie norādījumi izcez svarīgus elpcelju aizsargierīču programmas aspektus, bet neizstāj valsts vai vietējos noteikumus. Ja neesat drošs par aprikojuma izvēli un kopšanu, konsultējieties ar savu darba vadītāju vai sazinieties ar tirdzniecības vietu. Varat arī sazināties ar Sundström Safety AB Tehniskā servisa nodalju.

1.1. Ierīces apraksts

Sundström SR 90 Airline[®] elpošanas aparāts, kas tiek apgādāts ar nepārtrauktu gaisa plūsmu un ir paredzēts savienošanai ar saspieštā gaisa padevi saskapā ar EN 14594:2005. Spiediens sejas aizsarglīdzeklī novērš piesārnotā apkārtējā gaisa ieklūšanu sejas aizsarglīdzeklī. SR 90 Airline unikālā īpašība ir nodrošinājums, ka tas garantē, dublējot filtru. SR 90 Airline ir izgatavots no silikona un ir pieejams divos izmēros: S/M un M/L.

- Sundström saspiesta gaisa padeves šķūtene, kas ir savienota ar regulētājvārstu, kas uzskrūvēts uz lietotāja siksnes. Regulētājvārstu var izmantot, lai regulētu gaisa plūsmas ātrumu uz sejas aizsarglīdzekļa.
- Regulētājvārists ir aprikkots ar brīdinājuma svilpi, kas tiks aktivizēta, ja gaisa plūsmas ātrums samazināsies zem ieteicamās vērtības.
- No regulētājvārsta gaiss plūst caur elpošanas šķūteni ar pretvārstu un pēc tam sejas aizsarglīdzeklī. Savienojums sejas aizsarglīdzeklī ir nodrošināts ar gaisa sadalītāju, kas kalpo arī kļusinātājs.

Lai nepielāgautu piesārņota gaisa ieplūšanu, filtra stiprinājums ir jānoslēdz. Var izmantot vienu no tālāk norādītajām metodēm.

- Piemērots filtrs / filtru kombinācija ir ievietota filtru stiprinājuma daļā. Pēc tam iekārtu var izmantot kā filtra ierīci, ja nav pieejams saspiests gaiss, piemēram, ja pārvietojaties no vienas darba zonas uz otru vai nejauši tiek pārtraukta gaisa padeve.
- Reserves filtru var pārkāpt ar pārsegū, lai pagarinātu filtru kalpošanas laiku. Protams, pārsegs ir jānorēm, lai varētu elpot gaisu caur filtru.

1.2. Lietošanas veidi

SR 90 Airline var izmantot kā alternatīvu filtrēšanas ierīcēm visās situācijās, kad tās ir ieteicamas. Tas jo īpaši attiecjas uz gadījumiem, kad lietotājs veic smagu vai ilgstošu darbu un piesārnotājiem ir sliktas brīdinājuma īpašības vai tie ir īpaši toksiski.

1.3. Brīdinājumi/ierobežojumi

Nemiet vērā, ka elpoceļu aizsargieriču lietošanas noteikumos dažādās valstis var būt atšķirības.

Parasti lietotājam ir jānodrošina, ka viņš vienmēr var bez riska atkāpties drošā zonā, ja gaisa padeve tiek pārtraukta vai ja viņam ir jānoms aprikojums kāda citā iemesla dēļ.

Brīdinājumi

Aprikojumu nedrīkst lietot:

- ja gaisa plūsmas tests vai piemērotības tests nesniedz apmierinošus rezultātus. Skatiet 3.2.;
- ja apkārtējā gaisā nav normāls skābekļa saturs;
- ja piesārņotāji nav ziņami;
- vidēs, kas rada tūlējus draudus dzīvībai un veselībai (TDDV);
- ar skābekļi vai ar skābekļi bagātinātu gaisu;
- ja lietotājam ir grūti elpot;
- ja jūtat piesārñojošo vielu smaržu vai garšu;
- ja rodas reibonis, slikti dūša vai cita veida diskomforts;
- ja atskan brīdinājuma svilpe, kas norāda, ka gaisa padeve ir zemāka par ieteicamo.

Ierobežojumi

- Ikviens, kuram ir bārda vai vaigu bārda, nevar sagaidīt, ka maska būs cieši pieguloša.
- Personai, kas strādā sprādzienbīstamā vai viegli uzliesmojošā vidē, jāievēro visi vietējie noteikumi, kas var būt spēkā attiecībā uz šādiem apstākļiem.
- Pieloti augstas darba intensitātes ieelpošanas fāzē aprikojumā var rasties negatīvās spiediens, kas var izraisīt apkārtējā gaisa iesūkšanu.
- Aprikojuma lietošana kopā ar spirālveida šķūteni SR 360 ir ierobežota situācijās, kurās ir maz šķūtenes bojājuma risks un var tikt ierobežota lietotāja pārvietošanās brīviba.
- Gaisa padeves sistēmai jābūt apriktai ar atbilstoša nomināla un pielāgotu spiedienu pazemināšanas drošības vārstu.
- Ir jāievīc risika novērtējums, lai izvairītos no iespējamiem bīstamiem savienojumiem darba vietā, piemēram, Nitrox.
- Aprikojums ir apstiprināts tikai kopā ar Sundström saspiesta gaisa padeves šķūteni, kas jāizmanto, ja tiek piemērots CE zīmes apstiprinājums un atbilda par produktu.
- SR 90 Airline nav apstiprināta lietošanai ar mobilo saspiesta gaisa ierīci.

1.4. Elpojamais gaisss

Elpojamajam gaisam jāatbilst vismaz šādām tīribas prasībām saskaņā ar EN 12021:2014:

- piesārñojošo vielu daudzums ir jāuztur minimālā līmeni, un to daudzums nekad nedrīkst pārsniegt higienas robežvērtību;
- minerāleļas saturam jābūt tik zemam, lai gaisam nebūtu eļļas smakas. Smaržas slieksnis ir aptuveni 0,3 mg/m³;
- gaisam jābūt pietiekami zemam rasas punktam, lai nodrošinātu, ka aprikojumā nenotiks iekšēja sasalšana.

Ja rodas neskaidrības par to, vai iepriekš minētās prasības ir izpildītas, jāpievieno filtrs, piemēram, Sundström tipa SR 99-1 saspiesta gaisa filtrs. 13. att. SR 99-1 saspiesta gaisa filtri sastāv no priekškolektora un galvenā filtra. Galvenais filtrs sastāv no gāzes filtra sekocijas — A3 klase saskaņā ar EN 14387:2004 — ar aptuveni 500 g aktīvētās ogles, ko leksauj divi dalīju filtri — P3 klase saskaņā ar EN 143:2000. Uzkrāšanas ietilpība ir 100–150 g eļļas. Papildinformāciju par elpojamo gaisu skatiet Eiropas standartā EN 132:1998 un citos valsts noteikumos, kas var būt spēkā.

2. Dalas

2.1. Piegādes čeks

Pārbaudiet, vai aprikojums ir nokomplektēts atbilstoši iepakojuma sarakstam un nav bojāts.

Iepakojuma saraksts

- Sejas aizsarglīdzeklis ar elpošanas šķūteni
- Regulētājvārsts, kas uzskrūvēts uz siksnes
- Bīlējuma pārsegs
- Priekšfiltra turētājs
- Plūsmas mērierce
- Lietotāja norādījumi

2.2. Piezīmi / rezerves dalas

1. att.

Komponenta	Daļa	Pasūtījuma nr.
1.	Elopšanas šķūtene	R03-1534
1.a	Šķūtenes skava	-
2.	SR 90 S/M sejas aizsarglīdzeklis ar šķūteni	R03-1530
3.	SR 90 M/L sejas aizsarglīdzeklis ar šķūteni	R03-1531
4.	Siksna	R03-1510
4.	Siksna PVC	T01-3008
5.	Regulētājvārsts SR 347	R03-1535
6.	Plūsmas mērierce	R03-0346
7.	Klusinātājs	R03-1405
8.	Gāzes filtrs (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9.	Dalīju filtrs SR 510 P3 R	H02-1312
10.	Priekšfiltrs	H02-0312
11.	Terauda tīkla disks	T01-2001
12.	Bīlējuma pārsegs	R03-1406
Servisa komplekts (13.a, b, membrānas komplekts)		R01-2202
13.a	Galvas iekare	R01-2001
13.b	Priekšfiltra turētājs Membrānas komplekts	R01-0605
Membrānas komplekts (14.a, b, c)		R01-2201
14.a	Ieelpas membrāna 1x	-
14.b	Izelpas membrāna 2x	-
14.c	Izelpas vārstā pārsegs 2x	-
15.	ID zīme	R09-0101
16.	SR 358 plastmasas caurule 5/10/15/20/25/30 m	-
	SR 359 gumijas caurule 5/10/15/20/25/30 m	-
	SR 360 spirālveida caurule 2/4/6/8 m	-
17.	Tīršanas drāns. Kastē 50 gab. Saspista gaisa filtrs SR 99-1, 13. att.	H09-0401 H03-2810

3. Lietošana

3.1. Uzstādīšana

3.1.1. Filtri

Skatiet filtru lietošanas rokasgrāmatas.

3.2. Funkciju pārbaude

- Pārbaudiet, vai maska ir pilnīga, pareizi salikta, rūpīgi iztīrīta un nav bojāta.
- Īpaši rūpīgi pārbaudiet ieelpas un izelpas membrānas un to pamatnes. Membrānas ir patēriņa materiāli, un tās ir jānomaina, ja ir bojājumu vai novēcošanas pazīmes.

- Pārbaudiet galvas iekares stāvokli. Galvas iekare ir patēriņa prece, un tā ir jānomaina, ja ir nolietojuma pazīmes vai samazināta elastība.
- Ikreiz pirms aprīkojuma lietošanas
 - Pārbaudiet saspiesta gaisa sistēmas nominālo kapacitāti.
 - Pārbaudiet maksimālo atlāuto lietotāju skaitu.
 - Pārbaudiet jau pievienoto lietotāju skaitu.

Pārbaudiet, vai minimāla gaisa plūsma caur sejas aizsarglīdzekli ir vismaz 150 l/min.

Rikojieties, kā norādīts tālāk.

- Pievienojet elpošanas šķūteni regulētājvārstam. 3. att.
- Pievienojet saspiesta gaisa padeves šķūteni regulētājvārstam. 4. att.
- Pagrieziet regulētājvārstu pogu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam līdz galam, lai līdz minimumam samazinātu gaisa plūsmas ātrumu. 3. att.
- Levetojiet sejas aizsarglīdzekli maišā un satveriet maisa atveri tā, lai tas noslēgtos ap elpošanas šķūteni.
- Satveriet plūsmas mēriecī ar otru roku un turiet to tā, lai tā būtu vērsta vertikāli uz augšu no maisa. 2. att.
- Nosakiet bumbīnas stāvokli šķūtenē. Tam vajadzētu peldēt vienā līmenī ar markējumu uz šķūtenes vai tieši vīrs tā.

Ja plūsmas ātrums ir mazāks par minimālo vērtību, pārbaudiet vai:

- plūsmas mēriecī ir vertikāli;
- bumbīja var brīvi kustēties;
- lgaisa padevi neierobežo saliekumi vai citi ierobežojumi šķūtenēs.

3.3. Uzvilkšana

Siksna/regulētājvārsts

- Uzlieciet siksnu un noregulējiet tās garumu.
- Izkārtojiet regulētājvārstu tā, lai būtu viegli regulēt plūsmas ātrumu un stingri uzraudzīt elpošanas šķūteni, t. i., to nedrīkst novietot vidukļa aizmugurē.

Filtrs

Levetojiet piemērotu filtru tā stiprinājumā. 1. att.

Maska — piemērotības pārbaude

- Ja plānojat izmantot rezerves filtru, pārbaudiet maskas atbilstību.
- Nošķērēt filtru, izmantojot blīvējuma pārsegu. 1:12 att.
 - Uzvelciet masku un stingri turiet sejas aizsarglīdzekli vietā. Dzilji ieelpojiet un desmit sekundes turiet elpu.
 - Ja maska ir cieši pieguļoša, tā tiks piespiesta jūsu sejai.

Ja tiek konstatēta noplūde, pārbaudiet ieelpas un izelpas vārstus, noregulējiet galvas iekares siksnes vai izmantojiet citu respiratora izmēru. Atkārtojiet piemērotības pārbaudi, līdz nav noplūdes.

Elpošanas šķūtene / saspiesta gaisa padeves šķūtene

- Pievienojet sejas aizsarglīdzekļa elpošanas šķūteni pie regulētājvārsta izjejas. 3. att.
- Atritiniet saspiesta gaisa padeves šķūteni un pārbaudiet, vai tā nav savīta.
- Pievienojet saspiesta gaisa padeves šķūteni regulētājvārsta ieplūdei. 4. att.

Maska — pieguļoša

- Uzvelciet masku un noregulējiet galvas iekares siksnu, līdz maska labi un ērti pieguļ. 5. att.
- Elpošanas šķūtenes fiksējošā skava ir ideāli piemērota šķūtenes stiprināšanai tuvu kermenim. 1:1 att.

Gaisa plūsmas ātrums

- Izmantojiet regulētājvārsta pogu, lai iestatītu gaisa plūsmas ātrumu atbilstoši pašreizējai darba intensitātei. 3. att. Pilnībā aizvērtā stāvoklī (pagrieziet pogu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam) plūsma ir aptuveni 150 l/min. Pilnībā atvērtā stāvoklī (pagrieziet pogu pulksteņrādītāju kustības virzienam) plūsma ir aptuveni 320 l/min.

3.4. Novilkšana

- Nonemiet blīvējuma pārsegu, ja tāds ir.
- Atvienojet saspiesta gaisa padeves šķūteni no regulētājvārsta. Skatiet tālāk.
- Atstājiet piesārņoto darba zonu un nonemiet aprīkojumu.

Saspiesta gaisa padeves šķūtenes / elpošanas šķūtenes atbrīvošana

Abi savienojumi ir droša tipa un tiek atbrīvoti divos posmos. 6. att.

- Spiediet savienotādetaju uz nipeļa pusī.

- Pavelciet bloķēšanas gredzenu atpakaļ.

4. Apkope

Personālam, kas ir atbildīgs par aprīkojuma apkopi, ir jābūt apmācītam un labi jāpārziņa šāda veida darbs.

4.1. Tirīšana

Sundström tirīšanas drāna SR 5226 ir ieteicama iekdienas kopšanai. Ja maska ir stipri netīra, izmantojiet siltu (līdz +40 °C) maigu ziepju šķidumu un mīkstu suku, pēc tam noskalojiet ar tīru ūdeni un žāvejiet apkārtējā gaisā istabas temperatūrā. Ja nepieciešams, apsmidziniet aprīkojumu ar 70% etanolu vai izopropanolu šķidumu dezinfekcijai.

Rikojieties, kā norādīts tālāk.

- Nonemiet filtru.
- Nonemiet izelpas vārstu pārsegus un nonemiet membrānas.
- Nonemiet ieelpas membrānu.
- Nonemiet galvas iekari.
- Notīriet, kā aprakstīts iepriekš. Vissvarīgākās detaļas ir izelpas membrānas un vārstu līgzdas, to kontakta virsmām jābūt tīram un nebojātām.
- Pārbaudiet visas detaļas un vajadzības gadījumā aizstājiet tās ar jaunām.
- Laujiet maskai nozūt un pēc tam salieciet to.
- Veiciet hermētiskuma pārbaudi, kā aprakstīts 3.3. apakšpunktā.

PIEZĪME! Tirīšanai nekad neizmantojiet šķīdinātāju.

4.2. Uzglabāšana

Pēc tirīšanas uzglabājiet aprīkojumu sausā un tīrā vietā istabas temperatūrā. Izvairieties no tiešiem saules stariem. Plūsmas mēriecī var apgrēzt otrādi un izmantot kā uzglabāšanas maišiņu.

4.3. Apkopes grafiks

Ieteicamās minimālās prasības apkopes rutīnai, lai jūs būtu pārliecīni, ka aprīkojums vienmēr būs lietojamā stāvoklī.

	Pirms lietošanas	Pēc lietošanas	Katrū gadu
Vizuāla pārbaude	●	●	●
Funkciju pārbaude	●		●
Tirīšana		●	
Dezinfekcija		● ¹⁾	●
Membrānas maiņa			●
Mainīta galvas iekare			●

¹⁾ Ja aprīkojums nav paredzēts jūsu personīgai lietošanai

4.4. Rezerves dasas

Vienmēr izmantojiet oriģinālās Sundström dasas. Neveiciet aprīkojuma izmaiņas. Neoriģinālo daļu izmantošana vai aprīkojuma maiņa var samazināt alzsargfunkciju un apdraudēt produktam piešķirtos apstiprinājumus.

4.4.1. Regulētāvārsta maiņa

Regulētāvārsts ir pilnīga, noslēgta ierīce. Nemēģiniet to labot vai pārveidot.

4.4.2. leelpas membrānu maiņa

Viena membrāna atrodas iekšējās maskas centrā uz fiksēta ierievja.

- Izņemiet veco membrānu un ievietojiet jaunu. 7. att.

4.4.3. Izelpas membrānu maiņa

Izelpas membrānas ir ierīkotas uz fiksētiem ierievjiem vārstu pārsegū iekšpusē. Vienmēr, kad maināt membrānas, jānomaina arī pārsegū.

- Atdaliet vārsta pārsegū no vārsta ligzdas. 8. att.
- Izņemiet membrānu. 9. att.
- Uzsriegiet uz tāpiņām jaunās membrānas. Rūpīgi pārbaudiet, vai membrānas saskaras ar vārsta ligzdu visā apkārtmērā.
- Iespiediet vārsta pārsegus tiem paredzētajā vietā. Kad atskan klikšķis, pārsegis ir fiksējies.
- Veiciet noplūžu pārbaudi, kā aprakstīts 3.3. sadalā.

4.4.4. Galvas iekares maiņa

Galvas iekari var pasūtīt kā rezerves daļu tikai komplektā.

- Nonemiet galvas iekares siksnu turētājus no maskas siksnu stiprinājumiem. 10. att.
- Pārbaudiet, vai siksnes nav sagriezušās un uzstādīet jauno galvas iekari.

4.4.5. Elpošanas šķūtenes maiņa

- Nogrieziet šķūtenes skavu ar knaiblēm un novelciet šķūteni. 11. att.
- Uzvelciet šķūtenes skavu un fiksējošo skavu (1:1.a att.) uz jaunās šķūtenes. Savienojiet ar masku un izmantojiet knaibles, lai saspiestu šķūtenes skavu. 12. att.

5. Tehniskās specifikācijas

Svars

Svars bez regulētāvārsta un filtra: 280 g

Materiāli

- Maskas korpušs un membrāna ir izgatavoti no silikona.
- Plastmasas daļas ir markētas ar materiāla kodu un otreizējās pārstrādes simbolu.

Darba spiediens

4–7 bāri (400–700 kPa), mērot pie savienojuma ar regulētāvārstu.

Gaisa plūsma

No 150 l/min līdz 320 l/min, mērot maskā.

Ražotāja minimālā projektišanas plūsma: 150 l/min.

Saspiesta gaisa padeves šķūtene

Tālāk norādītās saspiesta gaisa padeves šķūtenes ir apstiprinātās kopā ar visām Sundström saspiesta gaisa padeves iekārtām. Maksimālais darba spiediens 7 bāri.

- SR 358. 10/16 mm plastmasas šķūtene, izgatavota no poliesteru pastiprināta PVC. Izturīga pret eļļu un ķimikām vielām. 5–30 m.
- SR 359. 9,5/19 mm gumijas šķūtene, izgatavota no poliesteru pastiprināta EPDM. Antistatiska un karstumizturīga. 5–30 m.
- SR 360. 8/12 mm spirālveida šķūtene, kas izgatavota no poliuretāna. 2, 4, 6 un 8 m.

Šķūtenes ir jāizmanto atsevišķi. Nav atlauts savienot šķūtenes. Saspiesta gaisa padeves šķūtenes maksimālais darba garums pie A klases ierīcēm ir 10 m.

Temperatūras diapazons

Glabāšanas temperatūra: no -20 °C līdz +40 °C un pie relatīvā mitruma zem 90%.

Ekspluatācijas temperatūra: no -10 °C līdz +55 °C un pie relatīvā mitruma zem 90%.

Glabāšanas laiks

Aprīkojuma glabāšanas laiks ir 5 gadi no ražošanas datuma.

6. Simboli skaidrojums



Skatiet lietotāja norādījumus



Datums: pulksteņa laiks, gads un mēnesis



INSPEC International BV apstiprinājusi atbilstību CE zīmei.



Relatīvais mitrums



-XX°C → +XX°C Temperatūras diapazons

>XX+XX< Materiāla apzīmējums

7. Apstiprinājums

- SR 90 Airline ar saspiesta gaisa padeves šķūteni SR 358 vai SR 359 ir apstiprināta EN 14594:2005, 3.A klasei.
- SR 90 Airline ar spirālveida spoles šķūteni, 360. klase, ir apstiprināta atbilstoši EN 14594:2005 3.A klasei.
- SR 90 Airline ir apstiprināta saskaņā ar EN 140:1998.

IAL Regulas (ES) 2016/425 tipa apstiprinājumu ir izdevusi pilnvarotā iestāde 2849. Adresi skatiet lietotāja instrukcijas otrā pusē.

ES atbilstības deklarācija ir pieejama šeit: www.srsafety.com

1. Algemene informatie
2. Componenten
3. Gebruik
4. Onderhoud
5. Technische specificatie
6. Verklaring van symbool
7. Goedkeuring

1. Algemene informatie

Het gebruik van adembescherming moet deel uitmaken van een ademhalingsbeschermingsprogramma. Voor advies zie EN 529:2005. De richtlijnen in deze normen benadrukken belangrijke aspecten van een programma voor ademhalingsbeschermingsmiddelen, maar vervangen niet de nationale of lokale regelgeving.

Als u twijfelt over de keuze en het onderhoud van de apparatuur, raadpleeg dan uw werkbegeleider of neem contact op met het verkooppunt. U kunt ook contact opnemen met de technische dienst van Sundström Safety AB.

1.1 Systeembeschrijving

De Sundström SR 90 Airline is een ademluchttoestel dat wordt voorzien van een continue luchtstroom en is ontworpen voor aansluiting op een persluchtvoorziening in overeenstemming met EN 14594:2005. De druk in het gelaatsstuk voorkomt dat vervuilde omgevingslucht binnendringt in het gelaatsstuk. Het unieke kenmerk van de SR 90 Airline is de reikwijdte die het biedt voor filterback-up. De SR 90 Airline is gemaakt van siliconen en is verkrijgbaar in twee maten, S/M en M/L.

- Een Sundström persluchtvoerslang wordt aangesloten op een regelklep die op de riem van de gebruiker is geschroefd. De regelklep kan worden gebruikt om de luchtstroom naar het gelaatsstuk te regelen.
- De regelklep is voorzien van een waarschuwingssluitje dat in werking treedt als de luchtstroom onder de aanbevolen waarde komt.
- Vanaf de regelklep stroomt de lucht via een ademhalingsslang met regelklep en in het gelaatsstuk. De aansluiting in het gelaatsstuk is voorzien van een luchtverdeeler die tevens dient doet als geluiddempers.

Om het binnendringen van vervuilde lucht te voorkomen, moet de filterbevestiging worden afgedicht. Een van de volgende methoden kan worden gebruikt:

1. De passende filter-/filtercombinatie is in het filteropzetstuk geplaatst. De apparatuur kan dan worden gebruikt als filterapparaat wanneer perslucht niet beschikbaar is, bijvoorbeeld bij het verplaatsen van de ene werkzone naar de andere of als er een onbedoelde luchttoevoeronderbreking is.
2. De filterback-up kan worden afgedekt met een hoes om de levensduur van het filter te verlengen. De hoes moet natuurlijk verwijderd worden om lucht door het filter te kunnen ademen.

1.2 Toepassingen

De SR 90 Airline kan worden gebruikt als alternatief voor filterapparaten in alle situaties waarin deze laatste worden aanbevolen. Dit geldt met name als de gebruiker zwaar of langdurig werk verricht en als de verontreinigende stoffen slechte waarschuwingseigenschappen hebben of bijzonder giftig zijn.

1.3 Waarschuwingen/beperkingen

Houd er rekening mee dat er nationale verschillen kunnen zijn in de regelgeving voor het gebruik van ademhalingsbeschermingsapparaat.

In het algemeen moet de gebruiker altijd in staat zijn om zonder gevaar een veilige ruimte te bereiken als de luchttoevoer uitvalt of als het apparaat om een of andere reden moet worden afgezet.

Waarschuwingen

De apparatuur mag niet worden gebruikt:

- Als de luchtstroomtest of pasvormtest geen bevredigende resultaten oplevert. Zie 3.2.
- Als de omgevingslucht geen normaal zuurstofgehalte heeft.
- Als de verontreinigende stoffen onbekend zijn.
- In omgevingen die direct levensgevaar of een gezondheidsrisico vormen.
- In zuurstof of met zuurstof verrijkte lucht.
- Als de gebruiker moeite heeft om te ademen.
- Als u de verontreinigende stoffen kunt ruiken of proeven.
- Als u duizeligheid, misselijkheid of andere ongemakken ervaart.
- Als het waarschuwingssluitje weerklinkt, wat aangeeft dat de luchttoevoer lager is dan aanbevolen.

Beperkingen

- Bij personen met een baard of bakkebaarden zal het masker niet nauw aansluiten.
- Een persoon die in een explosieve of ontvlambare omgeving werkt, moet alle plaatjes voorzchriften volgen die voor dergelijke omstandigheden van kracht kunnen zijn.
- Bij zeer hoge werkintensiteit kan tijdens inademing onderdruk in het apparaat ontstaan, waardoor omgevingslucht kan worden aangezogen.
- Het gebruik van de apparatuur samen met de spiraalslang SR 360 is beperkt tot situaties waarin weinig risico bestaat op beschadiging van de slang en als de bewegingsvrijheid van de gebruiker kan worden beperkt.
- Het luchtvoersysteem moet voorzien zijn van een voldoende geclasseerd en afgesteld drukontlastingsventiel.
- Er moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd om mogelijke gevaarlijke verbindingen, zoals Nitrox, op de werkplek te voorkomen.
- De apparatuur is alleen goedgekeurd in combinatie met de Sundström persluchtvoerslang die moet worden gebruikt als CE-goedkeuring en productverantwoordelijkheid verkregen moeten worden.
- De SR 90 Airline is niet goedgekeurd voor gebruik met een mobiel persluchtsysteem.

1.4 Ademlucht

Ademlucht moet minimaal voldoen aan de volgende zuiverheidseisen volgens EN 12021:2014:

- De verontreinigende stoffen moeten tot een minimum worden beperkt en mogen nooit de hygiënische grenswaarde overschrijden.
- Het gehalte aan minerale olie in de lucht moet zo laag zijn dat er geen oliegeur waarneembaar is. De gedurendepeel ligt rond de 0,3 mg/m³.
- De lucht moet een dauwpunt hebben dat zo laag is dat de waterdamp niet binnenin het product kan condenseren en bevriezen.

Bij twijfel of er voldaan is aan de bovenstaande eisen, moet een filter zoals het Sundström type SR 99-1 persluchtfILTER worden aangesloten. Afb. 13. Het SR 99-1 persluchtfILTER bestaat uit een voorafschieder en een hoofdfILTER. Het hoofdfILTER bestaat uit een gasfiltersectie - klasse A3 volgens EN 14387:2004 - met ongeveer 500 g actieve kool, omgeven door twee deeltjesfilters - klasse P3 volgens EN 143:2000. De opvangcapaciteit is 100 - 150 g olie. Zie voor nadere informatie over ademlucht de Europese norm EN 132:1998, en eventuele andere nationale voorschriften die van kracht kunnen zijn.

2. Componenten

2.1 Leveringscontrole

Controleer of de apparatuur compleet is in overeenstemming met de paklijst, en onbeschadigd.

Paklijst

- Gelaatsstuk met ademhalingsslang
- Regelklep op een riem geschroefd
- Afsluitdeksel
- Voorfilterhouder
- Stroommeter
- Gebruiksaanwijzing

2.2 Accessoires/reserveonderdelen

Afb. 1

Artikel Onderdeel

1.	Ademhalingsslang	Bestelnr.	R03-1534
1a.	Slangklem		-
2.	SR 90 S/M-gelaatmasker met slang		R03-1530
3.	SR 90 M/L-gelaatmasker met slang		R03-1531
4.	Riem		R03-1510
4.	Riem PVC		T01-3008
5.	Regelklep SR 347		R03-1535
6.	Stroommeter		R03-0346
7.	Geluiddemper		R03-1405
8.	Gasfilter (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)		-
9.	Deeltjesfilter SR 510 P3 R		H02-1312
10.	Voorfilter		H02-0312
11.	Stalen netschijf		T01-2001
12.	Afsluitdeksel		R03-1406
Servicekit (13a, b, membraanset)			
13a.	Hoofdharnas		R01-2202
13b.	Voorfilterhouder		R01-2001
Membraanset			
Membraanset (14a, b, c)			
14a.	Inademventiel 1x		R01-0605
14b.	Uitademventiel 2x		R01-2201
14c.	Uitademventiel hoes 2x		R01-2201
15.	ID-tag		-
16.	SR 358 Kunststofbus 5/10/15/20/25/30 m SR 359 Rubberbus 5/10/15/20/25/30 m SR 360 Spirabus 2/4/6/8 m		R09-0101
17.	Reinigingsdoekjes. Doos van 50 stuks PersluchtfILTER SR 99-1. Afb. 13		H09-0401 H03-2810

3. Gebruik

3.1 Installatie

3.1.1 Filters

Zie de gebruiksaanwijzing van de filters.

3.2 Werking controleren

- Controleer of het masker compleet, correct gemonteerd, grondig gereinigd en onbeschadigd is.
- Controleer bijzonder zorgvuldig de in- en uitademmembranen en hun zittingen. De membranen zijn verbruiksartikelen en moeten worden vervangen als er tekenen van beschadiging of veroudering zijn.
- Controleer de staat van het hoofdharnas. Het hoofdharnas is een verbruiksaartikel en moet worden vervangen als er tekenen van slittage of verminderde elasticiteit zijn.
- Telkens voordat u de apparatuur gebruikt:
 - Controleer de nominale capaciteit van het persluchtsysteem.
 - Controleer het maximale aantal toegestane gebruikers.
 - Controleer het aantal gebruikers dat al is aangesloten.
- Controleer of de minimale luchtstroom door het gelaatsstuk ten minste 150 l/min is.
- Ga als volgt te werk:
 - Sluit de ademhalingsslang aan op de regelklep. Afb. 3
 - Sluit de persluchtvoerslang aan op de regelklep. Afb. 4
 - Draai de knop van de regelklep zo ver mogelijk naar links om de luchtstroom tot een minimum te beperken. Afb. 3
 - Plaats het gelaatsstuk in de zak en pak de opening van de zak vast zodat deze om de ademhalingsslang sluit.
 - Pak met de andere hand de stroommeter vast en houd deze zodanig dat hij verticaal omhoog wijst vanuit de zak. Afb. 2
 - Lees de positie van de kogel in de buis af. Deze moet zich ter hoogte van of net boven de markering op de buis bevinden.

Als de luchtstroom onder de minimumwaarde ligt, controleer dan het volgende:

- de stroommeter verticaal is,
- de kogel vrij kan bewegen,
- de luchtvoer wordt niet belemmerd door knikken of andere vernauwingen. in de slangen.

3.3 Opzetten

Riem/regelklep

- Doe de riem om en pas de lengte aan.
- Plaats de regelklep zodanig dat de luchtstroom gemakkelijk kan worden aangepast en let goed op de ademhalingsslang, d.w.z. dat de regelklep niet midden achterop uw middel wordt geplaatst.

Filter

Plaats een geschikt filter in het filteropzetstuk. Afb. 1

Masker – pas lek test

Controleer de pasvorm van het masker als u van plan bent een reservefilter te gebruiken:

- Sluit het filter af met behulp van het afsluitdeksel. Afb. 1:12.
- Zet het masker op en houd het gelaatsstuk stevig op zijn plaats. Haal diep adem en houd je adem tien seconden vast.
- Als het masker strak zit, wordt het tegen je gezicht gedrukt.

Als er lekkage wordt geconstateerd, controleer dan de inademings- en uitademventielen, pas de banden van het hoofdharnas aan of schakel over naar alternatieve maat van het masker. Herhaal de pasvormcontrole totdat er geen lekkage meer is.

Ademhalingsslang/persluchttoevoerslang

- Sluit de ademhalingsslang van het gelaatsstuk aan op de uitlaatregelklep. Afb. 3
- Rol de persluchttoevoerslang uit en zorg ervoor dat deze niet verdraaid is.
- Sluit de persluchttoevoerslang aan op de inlaat van de regelklep. Afb. 4

Masker – Aanpassen

- Zet het masker op en verstel de hoofdband totdat het masker goed en comfortabel zit. Afb. 5
- De bevestigingsclip op de ademslang is ideaal om de slang dicht op het lichaam te bevestigen. Afb. 1:1a.

Luchtstroompercentage

- Gebruik de knop van de regelklep om de luchtstroom af te stemmen op uw huidige werkintensiteit. Fig. 3. In de volledig gesloten stand (draai de knop tegen de klok in) is het debiet ongeveer 150 l/min. In de volledig open stand (draai de knop tegen de klok in) is het debiet ongeveer 320 l/min.

3.4 Afzetten

- Verwijder de afsluitdop, indien aanwezig.
- Maak de persluchttoevoerslang los van de inlaat van de regelklep. Zie hieronder.
- Vertaat de vervuilde werkplek en zet het apparaat af.

De persluchttoevoerslang / ademslang losmaken

Beide koppelingen zijn van het veiligheidstype en worden in twee fasen losgemaakt. Afb. 6

- Duw de koppeling in de richting van de nippel.
- Trek de borgring terug.

4. Onderhoud

Personele dat verantwoordelijk is voor het onderhoud van de apparatuur moet opgeleid zijn en goed vertrouwd zijn met dit soort werk.

4.1 Reiniging

Voor het dagelijks onderhoud adviseren we het reinigingsdoekje SR 5226 van Sundström. Gebruik bij sterke vervuiling van het masker een warme (tot +40 °C), milde zeepoplossing en een zachte borstel, gevolgd door spoelen met schoon water en drogen aan de lucht bij kamertemperatuur. Bespuit de apparatuur indien nodig met een 70% ethanol- of isopropanoloplossing voor desinfectie.

Ga als volgt te werk:

- Verwijder het filter.
- Verwijder de afdekkingen van de uitademventielen en verwijder de membranen.
- Verwijder het inhalatiemembraan.
- Verwijder het hoofdharnas.
- Maak schoon zoals hierboven beschreven. Kritieke gebieden zijn de uitademmembranen en de klepuitingen, die schoon en onbeschadigde contactoppervlakken.
- Inspecteer alle onderdelen en vervang ze indien nodig door nieuwe.
- Laat het masker drogen en zet het dan in elkaar.
- Voer een lektest uit zoals beschreven in 3.3.

LET OP! Gebruik nooit een oplosmiddel voor het reinigen.

4.2 Opslag

Bewaar de apparatuur na reiniging op een droge en schone plaats bij kamertemperatuur. Vermijd rechtstreeks zonlicht. De stroommeter kan binnenstebuiten worden gekeerd en als bewaarkazak dienen.

4.3 Onderhoudsschema

Aanbevolen minimumtijden voor onderhoudsroutines, zodat u zeker weet dat de apparatuur altijd in bruikbare staat blijft.

	Voor gebruik	Na gebruik	Jaarlijks
Visuele inspectie	●	●	●
Werking controleren	●		●
Reiniging		●	
Desinfectie		● ¹⁾	●
Membraanwissel			●
Hoofdharnas vervangen			●

¹⁾ Als de apparatuur niet voor persoonlijk gebruik is

4.4 Reserveonderdelen

Gebruik altijd originele Sundström-onderdelen. Pas de apparatuur niet aan. Het gebruik van niet-originele onderdelen of modificatie van de apparatuur kan de beschermende functie verminderen en de door het product ontvangen goedkeuringen in gevaar brengen.

4.4.1 De regelklep vervangen

De regelklep is een complete, afgesloten eenheid. Probeer deze nooit te repareren of aan te passen.

4.4.2 De inhalatiemembranen vervangen

Eén membraan bevindt zich in het midden van het binnenmasker op een vaste deuvel.

- Wrik het membraan eraf en breng een nieuw membraan aan. Afb. 7

4.4.3 De uitademventielen vervangen

De uitademventielen zijn gemonteerd op een vaste plug aan de binnenzijde van de klepdeksels. De hoezen moeten worden vervangen telkens wanneer de membranen worden vervangen.

- Klik de klepdeksels van de klepuitingen. Afb. 8
- Wrik het ventiel los. Afb. 9
- Druk de nieuwe ventielen op de deuvels. Controleer zorgvuldig of de ventielen rondom in contact zijn met de klepuitingen.
- Druk de klepdeksels op hun plaats. Een klikkend geluid geeft aan dat het deksel op zijn plaats is geklikt.
- Voer lektesten uit zoals beschreven in 3.3.

4.4.4 Het hoofdharnas vervangen

Het hoofdharnas kan alleen als reserveonderdeel als compleet harnas worden besteld.

- Klik de riemhouders van het hoofdharnas los van de bevestigingen van de maskerriem. Afb. 10
- Controleer of de banden niet verdraaid zijn en passen het nieuwe hoofdharnas.

4.4.5 De ademhalingsslang vervangen

- Verwijder de slangklem met een tang en trek de slang los. Afb. 11

- Schroef de slangklem en borgklem (Afb. 1:1a) op de nieuwe slang. Sluit aan op het masker en gebruik een tang om de slangklem vast te knijpen. Afb. 12

5. Technische specificatie

Gewicht

Gewicht zonder regelklep en filter: 280 gr

Materialen

- Het maskerlichaam en ventiel zijn gemaakt van siliconen.
- Op kunststofonderdelen staan de materiaalcode en het recyclingsymbool aangegeven.

Werkdruk

4 - 7 bar (400 - 700 kPa), gemeten bij de aansluiting op de regelklep.

Luchtstroom

150 l/min tot 320 l/min, gemeten door het masker.
Minimale ontwerpstroom van de fabrikant: 150 l/min.

Persluchttoevoerslang

De volgende persluchttoevoerslangen zijn officieel goedgekeurd voor gebruik met persluchtproducten van Sundström. Maximale werkdruk 7 bar.

- SR 358. 10/16 mm kunststofslang, gemaakt van met polyester versterkt PVC. Resistant tegen olie en chemicaliën. 5-30 m.
- SR 359. 9,5/19 mm rubberen slang, gemaakt van met polyester versterkt EPDM. Antistatisch en hittebestendig. 5-30 m.
- SR 360. 8/12 mm spiraalvormige kunststofslang gemaakt van polyurethaan. 2, 4, 6 en 8 m.

De buizen moeten afzonderlijk worden gebruikt. Het is niet toegestaan buizen aan elkaar te koppelen.

De maximale werkengte van de persluchttoevoerslang bij apparaten van klasse A is 10 m.

Temperatuurbereik

Opslagtemperatuur: tussen -20 °C tot +40 °C en bij een relatieve vochtigheidsgraad lager dan 90%.

Gebruikstemperatuur: tussen -10 °C tot +55 °C en bij een relatieve vochtigheidsgraad lager dan 90%.

Houdbaarheid

De uitrusting heeft een houdbaarheid van 5 jaar vanaf de productiedatum.

6. Verklaring van symbool



Zie de gebruiksaanwijzing



Datumklokken, jaar en maand



2849

CE goedgekeurd door INSPEC International B.V.



Relatieve vochtigheid



-XX°C - +XX°C Temperatuurbereik

>XX+XX< Materaalaanduiding

7. Goedkeuring

- SR 90 Airline met persluchttoevoerslang SR 358 of SR 359 is goedgekeurd volgens EN 14594:2005, klasse 3A.
- SR 90 Airline met spiraalslang klasse 360 is goedgekeurd volgens EN 14594:2005, klasse 3A.
- SR 90 Airline is goedgekeurd volgens EN 140:1998.

De PBM-verordening (EU) 2016/425 typegoedkeuring is afgegeven door Aangemelde instantie 2849. Voor het adres, zie de achterzijde van de gebruiksaanwijzing.

De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op www.srsafety.com

SR 90 Airline

NO

1. Generell informasjon

2. Komponenter

3. Bruk

4. Vedlikehold

5. Teknisk spesifikasjon

6. Symbolforklaring

7. Godkjenning

kontinuerlig luftstrøm, og apparatet er utformet for tilkobling til en trykluftforsyning i henhold til EN 14594:2005. Trykket i ansiktsdelen hindrer at forurenset omgivelsesluft kommer inn i ansiktsdelen. Den unike funksjonen til SR 90 Airline er omfanget av mulig filterbackup. SR 90 Airline er laget av silikon og er tilgjengelig i to størrelser, S/M og M/L.

- En trykluftsslange fra Sundström er koblet til en regulator som er trådd på brukerens belte. Regulatoren kan brukes til å justere luftstrømmen til ansiktsdelen.
- Regulatoren er utstyrt med en varslingsflyte som aktiveres dersom luftstrømmen skulle falle under den anbefalte verdien.
- Fra regulatoren strømmer luften gjennom en pusteslange med tilbakeslagsventil og inn i ansiktsdelen. Tilkoblingen i ansiktsdelen er utstyrt med en luftfordeler, som også fungerer som lyddemper.

For å hindre at forurenset luft slipper inn, må filterfestet dekkes til. Én av følgende metoder kan brukes:

- Egnet filter/filterkombinasjon settes inn i filterholderen. Utstyret kan da brukes som en filterhetet når trykluft ikke er tilgjengelig, for eksempel ved flytting fra en arbeidssone til en annen, eller hvis det er et utslikket stopp i lufttforselsen.

1. Systembeskrivelse

Sundström SR 90 Airline er et pusteapparat som har en

2. Filterbackupen kan dekkes med et deksel for å forlenge levetiden til filteret. Dekselet må selvfolgetlig fjernes for å kunne puste inn luft gjennom filteret.

1.2 Bruksområder

SR 90 Airline kan brukes som et alternativ til filtreringsanordninger i alle situasjoner der disse anbefales. Dette gjelder spesielt hvis brukeren utfører hardt eller vedvarende arbeid, og hvis forurensningene ikke gir gode varslingsignaler eller er spesielt giftige.

1.3 Advarsler/begrensninger

Vær oppmerksom på at det kan være nasjonale forskjeller i regelverket for bruk av åndedrettsverneutstyr.

Som hovedregel skal brukeren sørge for at han/hun alltid skal kunne trekke seg tilbake til sikkerhet uten risiko dersom utstyret av en eller annen grunn må tas av.

Advarsler

Utstyret skal ikke brukes:

- hvis luftstrømnings- eller tilpasningsprøven ikke gir tilfredsstillende resultat Se 3.2.
- hvis omgivelsesluften ikke har et normalt oksygeninnhold
- hvis forurensningene er ukjente
- i miljøer som er umiddelbart farlige for liv og helse (IDLH)
- med oksygen eller oksygenanrik luft
- hvis brukeren synes det er vanskelig å puste
- hvis du kan lukte eller kjenne smak av forurensningene
- Hvis du opplever svimmelhet, kvalme eller andre typer ubehag.
- Hvis varsefløyten lyder, noe som indikerer at lufttilførselen er lavere enn anbefalt.

Begrensninger

- Alle som har skjegg eller kinnskjegg kan ikke forvente at masken er tett.
- En person som arbeider i et eksplosivt eller brannfarlig miljø, må følge lokale forskrifter som måtte være gjeldende for slike forhold.
- Ved svært høy arbeidsintensitet kan det oppstå undertrykk i utstyret under innåndingsfasen, og det kan føre til at omgivelsesluft trekkes med inn.
- Bruk av utstyret sammen med spiralrør SR 360 skal begrenses til situasjoner der det er liten risiko for skade på slangen og dersom brukeren bevegelsesfrihet kan begrenses.
- Lufttilførselsystemet skal være utstyrt med en passende normert og justert trykklavlastningssikkerhetsventil.
- Risikovurdering må foretas for å unngå mulige farlige forbindelser på arbeidsplassen, f.eks. nitrox.
- Utstyret er godkjent kun sammen med trykkluftsslange fra Sundström, som må brukes dersom CE-godkjenning og produktansvar skal gjelde.
- SR 90 Airline er ikke godkjent for bruk med et mobilt trykkluftsystem.

1.4 Pustbar luft

Pustbar luft skal minst oppfylle følgende renhetskrav i henhold til EN 12021:2014:

- Forurensningene skal holdes på et minimum og må aldri overskride den hygieniske grenseverdien.
- Innholdet av mineralolje skal være så lavt at luften ikke lukter olje. Lukteterskelen er rundt 0,3 mg/m³.
- Luften skal ha et tilstrekkelig lavt duggpunkt til at det ikke finner sted rimdannelse innvendig i utstyret.

Ved usikkerhet om kravene ovenfor er oppfylt, bør et filter som Sundström type SR 99-1 trykkluftfilter kobles til. Fig. 13. SR 99-1 trykkluftfilter består av en foravskiller og et hovedfilter. Hovedfilteret består av en gassfilterdel – klasse A3 i henhold til EN 14387:2004

– med ca. 500 g aktivt kull, omgitt av to partikkelfiltre – klasse P3 i henhold til EN 143:2000. Oppsamlingskapasiteten er 100–150 g olje. For ytterligere opplysninger om pustbar luft, se europeisk standard EN 132:1998 og eventuelle andre nasjonale forskrifter som måtte være i kraft.

2. Komponenter

2.1 Kontroll av leveranse

Kontroller at utstyret er komplett i samsvar med pakkseddelen, og at det ikke har skader.

Pakkseddelen

- Ansiktsdel med pusteslange
- Regulator trædd inn på et belte
- Forseglingsdeksel
- Forfilterholder
- Luftstrømsmåler
- Bruksanvisninger

2.2 Tilbehør/reservedeler

Fig. 1.

Ele- ment	Komponent	Bestillingsnr.
1.	Pusteslange	R03-1534
1a.	Slangeklemme	-
2.	SR 90 S/M ansiktsdel med slange	R03-1530
3.	SR 90 M/L ansiktsdel med slange	R03-1531
4.	Belte	R03-1510
4.	Belte, PVC	T01-3008
5.	Regulator SR 347	R03-1535
6.	Luftstrømsmåler	R03-0346
7.	Lyddemper	R03-1405
8.	Gassfilter (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9.	Partikkelfilter SR 510 P3 R	H02-1312
10.	Forfilter	H02-0312
11.	Stålnetteskive	T01-2001
12.	Forseglingsdeksel	R03-1406
Servicesett (13a, b, sett med membran)		R01-2202
13a.	Hodebånd	R01-2001
13b.	Forfilterholder	R01-0605
	Membransett	R01-2201
Membransett (14a, b, c)		R01-2201
14a.	Innåndingsmembran 1x	-
14b.	Utåndingsmembran 2x	-
14c.	Utåndingsventiledeksel 2x	-
15.	ID-merke	R09-0101
16.	SR 358 plastslange 5/10/15/20/25/30 m SR 359 gummislange 5/10/15/20/25/30 m SR 360 spiralrør 2/4/6/8 m	- - -
17.	Rengjøringsservietter. Eske med 50 Trykkluftfilter SR 99-1. Fig. 13	H09-0401 H03-2810

3. Bruk

3.1 Installasjon

3.1.1 Filtre

Se bruksanvisningen for filtrene.

3.2 Funksjonssjekk

- Kontroller at masken er komplett, riktig montert, grundig rengjort og uten skader.
- Kontroller spesielt nøyne innåndings- og utåndingsmembranene og setene deres. Membranene er forbruksvarer og må skiftes ut hvis det er tegn på skade eller aldring.
- Kontroller tilstanden til hodebåndet. Hodebåndet er en forbruksvarer og skal skiftes ut hvis den har tegn på slitasje eller redusert elastisitet.
- For hver gang utstyret tas i bruk:
 - Kontroller trykkluftsystemets nominelle kapasitet.
 - Kontroller maksimalt antall tillatte brukere.
 - Kontroller antall brukere som allerede er tilkoblet.

Kontroller at minste luftstrøm gjennom ansiktsdelen er minst 150 l/min.

Fortsatt som følger:

- Koble pusteslangen til regulatoren. Fig. 3.
- Koble trykkluftsslangen til regulatoren. Fig. 4.
- Vri regulatorknotten mot klokken så langt det går for å begrense luftstrømmen til et minimum. Fig. 3.
- Legg ansiktsdelen i posen og grip rundt posens åpning, slik at den slutter tett rundt pusteslangen.
- Ta tak i luftstrømsmåleren med den andre hånden og hold den slik at den peker loddrett opp fra posen. Fig. 2.
- Les av plasseringen av kulen i slangen. Den skal sveve på høyde med eller like over merket på slangen.

Hvis luftstrømmen ligger under minimumsverdien, må det kontrolleres at

- luftstrømsmåleren står loddrett
- balen kan bevege seg fritt
- lufttilførselen ikke er begrenset av knekk eller andre begrensninger i slangene.

3.3 Påkledning

Belte/regulator

- Ta på beltet og juster lengden.
- Plasser regulatoren på en måte som muliggjør enkel justering av luftstrømmen med full oversikt over pusteslangen, dvs. at den ikke må plasseres bak på ryggen.

Filter

Monter et passende filter i filterholderen. Fig. 1.

Maske – tilpasningstest

Kontroller tilpasningen av masken hvis du har tenkt å bruke et reservefilter:

- Dekk til filteret ved å bruke forseglingsdekselet. Fig. 1:12.
- Ta på masken og hold ansiktsdelen godt på plass. Trekk pusten dypt og hold pusten i ti sekunder.
- Hvis masken er stram, vil den bli presset mot ansiktet ditt.

Hvis det oppdages lekkasje, kontrollerer du innåndings- og utåndingsventilene, justerer hodebåndets stopper eller skifter til en annen respiratorstørrelse. Gjenta tilpasningstesten til det ikke er mer lekkasje.

Pusteslange/trykkluftsslange

- Koble ansiktsdagens pusteslange til regulatorutløpet. Fig. 3.
- Rull ut trykkluftsslangen og pass på at den ikke er vridd.
- Koble trykkluftsslangen til regulatorenintakten. Fig. 4.

Maske – tilpasning

- Ta på masken og juster hodebåndstoppen til masken sitter godt og behagelig. Fig. 5.
- Pusteslangens festeklemmen er ideell for å feste slangen tett inntil kroppen. Fig. 1:a.

Luftstrømhastighet

- Bruk regulatorknappen til å stille inn luftstrømmen slik at den passer til den aktuelle arbeidsintensiteten. Fig. 3. I helt lukket stilling (vri knotten mot klokken) er luftstrømmen ca. 150 l/min. I helt åpen stilling (vri knotten med klokken) er luftstrømmen ca. 320 l/min.

3.4 Avkledning

- Fjern tetningsdekselet, hvis et slikt er montert.
- Koble trykkluftsslangen fra regulatorenintakten. Se nedenfor.
- Forlat det forurensede arbeidsområdet før du tar av deg utstyret.

Frigjøring av trykkluftsslangen/pusteslangen

Begge koplingene er av sikkerhetstypen og løses ut i to trinn. Fig. 6.

- Skyv koplingen mot nippelen.
- Trekk låseringen tilbake.

4. Vedlikehold

Personell som har ansvar for vedlikehold av utstyret, ha riktig opplæring og være godt kjent med denne type arbeid.

4.1 Rengjøring

Sundstrøm rengjøringsserviett SR 5226 anbefales til daglig pleie. Hvis masken er svært skittent, brukes en varm (opptil +40 °C), mild såpelesning og en myk borste, etterfulgt av skylling med rent vann og torking i luft ved romtemperatur. Spray om nødvendig utstyret med 70 % etanol eller isopropanolløsning for desinfeksjon. Fortsett som følger:

- Fjern filteret.
- Fjern dekslene på utåndingsventilene og fjern membranene.
- Fjern innåndingsmembranen.
- Fjern hodebåndet.
- Rengjør som beskrevet ovenfor. Kritiske områder er utåndingsmembranene og ventilsetene, som må ha rene og uskadde kontaktflater.
- Inspiser alle deler, og skift ut med nye deler etter behov.
- La masken torke, og sett den deretter sammen.
- Utfør tetthetstest som beskrevet i 3.3.

MERK! Bruk aldri løsemiddel til rengjøring!

4.2 Oppbevaring

Efter rengjøring skal utstyret oppbevares på et tørt og rent sted ved romtemperatur. Unngå direkte sollys. Luftstrømsmåleren kan snus på vrangen og brukes som oppbevaringspose.

4.3 Vedlikeholdsplan

Anbefalte minimumskrav til vedlikeholdsrutiner slik at du er sikker på at utstyret alltid er i brukbar stand.

	Før bruk	Etter bruk	Årlig
Visuell inspeksjon	●	●	●
Funksjonssjekk	●		●
Rengjøring		●	
Desinfeksjon		● ¹⁾	●
Membranskifte			●
Hodebånd skifte			●

¹⁾ Hvis utstyret ikke er til personlig bruk

4.4 Reservedeler

Bruk alltid originale Sundström-deler. Ikke foreta endringer på utstyret. Bruk av uoriginale deler eller endring av utstyret kan redusere beskyttelsesfunksjonen og sette godkjønningene som produktet er tildelt, på spill.

4.4.1 Skifte regulatoren

Regulatoren er en komplett, forseglet enhet. Forsøk aldri å reparere eller modifisere den.

4.4.2 Skifte innåndingsmembranene

Én membran befinner seg midt i den indre masken på en fast tapp.

- Bøy løs membranen og monter en ny membran. Fig. 7.

4.4.3 Skifte utåndingsmembranene

Utåndingsmembranene er montert på en fast plugg på innsiden av ventildekslene. Dekslene skal skiftes hver gang membranene skiftes.

- Vipp ventildekslene av ventilsetene. Fig. 8.
- Bøy løs membranen. Fig. 9.
- Trykk de nye membranene ned på tappene. Kontroller nøyne at membranene er i kontakt med ventilsetene hele veien.
- Trykk ventildekslene på plass. En klikkelyd angir at dekselet er festet riktig.
- Utfør lekkasjetesting som beskrevet i 3.3.

4.4.4 Skifte hodebåndet

Hodebåndet kan bestilles som reservedel kun som et komplett hodebånd.

- Vipp hodebåndets stroppholderne av maskestroppens fester. Fig. 10.
- Kontroller at stroppene ikke er vridd, og monter det nye hodebåndet.

4.4.5 Skifte pusteslangen

- Klipp av slangeklemmen med en tang og trekk av slangen. Fig. 11.
- Træs slangeklemmen og holdeklemmen (fig. 1:1a) på den nye slangen. Koble til masken, og bruk en tang til å klemme slangeklemmen. Fig. 12.

Slangene skal brukes separat. Det er ikke tillatt å skjøte flere slanger sammen.

Maksimal arbeidslengde på trykkluftsslangen på klasse A-enheter er 10 m.

Temperaturområde

Oppbevaringstemperatur: fra -20 °C til +40 °C og en relativ fuktighet under 90 %.

Driftstemperatur: fra -10 °C til +55 °C og en relativ fuktighet under 90 %.

Holdbarhet

Utsyret har en holdbarhet på 5 år fra produksjonsdato.

6. Symbolforklaring



Se bruksanvisningen



Datoklokker, år og måned



CE-godkjent av INSPEC International B.V.



Relativ fuktighet



-XX°C – +XX°C Temperaturområde

>XX+XX< Materialbetegnelse

7. Godkjenning

- SR 90 Airline med trykkluftsslangen SR 358 eller SR 359 er godkjent i henhold til EN 14594:2005, klasse 3A.
- SR 90 Airline med spiralrør klasse 360 er godkjent i henhold til EN 14594:2005, klasse 3A.
- SR 90 Airline er godkjent i henhold til EN 140:1998.

Typegodkjenningen i henhold til PVU-forordningen (EU) 2016/425 er utstedt av godkjenningsorgan 2849. For adresseinformasjon, se baksiden av bruksanvisningen.

EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på www.srsafety.com

5. Teknisk spesifikasjon

Vekt

Vekt uten regulator og filter: 280 g

Materialer

- Maskehuset og membranen er laget av silikon.
- Plastkomponentene er merket med materialkode og resirkuleringssymbol.

Driftstrykk

4–7 bar (400–700 kPa), målt ved tilkoplingen til regulatoren.

Luftstrøm

150 l/min til 320 l/min, målt i masken.

Produsentens minste angitte luftstrøm: 150 l/min

Trykkluftsslange

Følgende trykkluftsslanger er typegodkjent sammen med alt av Sundström trykkluftmatet utstyr. Maksimalt driftstrykk 7 bar.

- SR 358. 10/16 mm plastslange, laget av polyesterarmert PVC. Motstandsdyktig mot olje og kjemikalier. 5–30 m
- SR 359. 9,5/19 mm gummislange, laget av polyesterfortsterket EPDM. Antistatisk og varmebestandig. 5–30 m
- SR 360. 8/12 mm spiralrør av polyuretan. 2, 4, 6 og 8 m

1. Informacje ogólne
2. Części
3. Użytowanie
4. Serwisowanie
5. Specyfikacja techniczna
6. Objasnienie symbolu
7. Homologacja

1. Informacje ogólne

Stosowanie respiratora musi być częścią programu ochrony dróg oddechowych. Aby uzyskać dodatkowe wsparcie, zapoznaj się z normą EN 529:2005. Wskazówki zawarte w tych normach podkreślają ważne aspekty programu ochrony dróg oddechowych, ale nie zastępują przepisów krajowych lub lokalnych. W razie braku pewności co do doboru i sposobu pielęgnacji sprzętu, należy skonsultować się z przełożonym lub z punktem sprzedaży. Zapraszamy również do kontaktu z Działem Obsługi Technicznej Sundström Safety AB.

1.1 Opis systemu

Sundström SR 90 Airline to aparat oddechowy zasilany ciągły przepływem powietrza, przeznaczony do podłączenia do źródła sprężonego powietrza zgodnie z normą EN 14594:2005. Ciśnienie panujące w nagłówku uniemożliwia przedostawanie się do niego zanieczyszczonego powietrza z zewnętrz. Wyjątkową cechą aparatu SR 90 Airline jest zakres pracy filtrów zapasowych. Aparat SR 90 Airline jest wykonany z silikonu i jest oferowany w dwóch rozmiarach: S/M i M/L.

- Oferowany przez firmę Sundström przewód doprowadzający sprężone powietrze jest podłączony do zaworu regulującego przymocowanego do pasa użytkownika. Zawór regulujący służy do kontroloowania przepływu powietrza do nagłówka.
- Zawór regulujący jest wyposażony w gwizdek ostrzegawczy, który zostanie aktywowany, gdy ilość przepływającego powietrza spadnie poniżej zalecanej wartości.
- Powietrze płynie z zaworu regulującego poprzez wąż oddechowy z zaworem kontrolnym i do nagłówka. Przyłącze w nagłówku jest wyposażone w rozdzielacz powietrza pełniący jednocześnie funkcję tłumika.

Aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczonego powietrza, należy zaślepić mocowanie filtra. Można zastosować jedną z następujących metod:

1. Odpowiednia kombinacja filtr/filtr jest umieszczona w nasadce filtra. Sprzęt może być następnie używany jako urządzenie filtrujące, gdy sprężone powietrze nie jest dostępne, na przykład podczas przemieszczania się z jednej strefy roboczej do drugiej lub w przypadku niezamierzzonego zatrzymania dopływu powietrza.
2. Filtr zapasowy może być przykryty pokrywą, aby wydłużyć żywotność filtra. Pokrywę należy oczywiście zdjąć, aby móc oddychać powietrzem przez filtr.

1.2 Zastosowania

Aparat oddechowy SR 90 Airline może być używany jako alternatywa dla urządzeń filtrujących we wszystkich sytuacjach, w których są one zalecane. Dotyczy to wszelkości osób wykonujących ciężką lub długotrwałą pracę oraz środowiska, w którym zanieczyszczenia trudno dostrzec lub są one wyjątkowo toksyczne.

1.3 Ostrzeżenia / Ograniczenia

Należy pamiętać, że przepisy dotyczące stosowania sprzętu ochrony dróg oddechowych mogą różnić się w poszczególnych krajach. Co do zasad, użytkownik powinien mieć zawsze możliwość wycofania się w bezpieczne miejsce w razie przerwy w dostawie powietrza lub w przypadku potrzeby zdjęcia sprzętu z innej przyczyny.

Ostrzeżenia

Zakazane jest używanie sprzętu w następujących okolicznościach:

- Jeżeli testy przepływu powietrza lub dopasowania nie przynioszą oczekiwanych wyników. Patrz 3.2.
- Jeżeli stężenie tlenu w powietrzu otoczenia ma wartość wykraczającą poza normę.
- Jeżeli nie są znane zanieczyszczenia występujące w danym środowisku roboczym.
- W środowiskach stanowiących bezpośrednie zagrożenie dla życia lub zdrowia (IDLH).
- W środowiskach wypełnionych tlenem lub powietrzem wzbożącym w tlen.
- Jeżeli użytkownik ma trudności z oddychaniem.
- Jeżeli użytkownik poczuje zapach lub smak zanieczyszczeń.
- W przypadku wystąpienia zawrotów głowy, nudności lub innego typu dyskomfortu.
- Jeżeli zostanie aktywowany gwizdek ostrzegawczy, sygnalizujący, że ilość doprowadzanego powietrza jest mniejsza od zalecanej.

Ograniczenia

- Maska może nie być szczelna, jeśli użytkownik nosi brodę lub bokobrody.
- Osoba pracująca w środowisku zagrożonym wybuchem lub pożarem musi przestrzegać wszystkich lokalnych obowiązujących w takich warunkach.
- W przypadku bardzo dużej intensywności pracy w fazie wdechu w urządzeniu może wytworzyć się ciśnienie ujemne powodujące zasysanie powietrza z otoczenia.
- Korzystanie z kaptura z podpiętym spiralnym węzłem SR 360 jest dozwolone wyłącznie w sytuacjach, w których istnieje niewielkie ryzyko uszkodzenia węzła i gdy swoboda ruchu użytkownika może być ograniczona.
- Układ dostarczania powietrza należy wyposażyć w odpowiednio dobrany i dostosowany nadmiarowy ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa.
- Należy wykonać ocenę ryzyka, aby nie dopuścić do powstania niebezpiecznych mieszanek gazowych w miejscu pracy, np. nitroksu.
- Sprzęt jest zatwierdzony wyłącznie do użytku z przewodem doprowadzającym sprężone powietrze firmy Sundström, który musi być używany, jeśli wymagana jest homologacja CE i odpowiedzialność za produkt.
- Aparat oddechowy SR 90 Airline nie jest przeznaczony do podłączania do przenośnej instalacji sprężonego powietrza.

1.4 Czyste powietrze

Czyste powietrze musi spełniać co najmniej wymagania normy EN 12021:2014:

- Poziom zanieczyszczeń musi być jak najniższy i w żadnym wypadku nie może przekraczać limitów wartości higienicznych.
- Zawartość oleju mineralnego powinna być na tyle niska, aby nie był wyczuwalny zapach oleju. Próg zapachu wynosi około $0,3 \text{ mg/m}^3$.
- Powietrze powinno mieć odpowiednio niski punkt rosy, aby nie następowało zamarzanie wewnętrzne urządzenia.

W przypadku braku pewności, czy powyższe wymagania zostały spełnione, należy podłączyć odpowiedni filtr, np. filtr do sprężonego powietrza typu Sundström SR 99-1. Rys. 13. Filtr do sprężonego powietrza SR 99-1 składa się z oddzielacza wstępniego i filtra zasadniczego. Filtr główny składa się z filtra przeciwgazowego – klasa A3 według norm EN 14387:2004 – z około 500 gramami węgla aktywnego, otoczonej przez dwa filtry cząstek stałych – klasa P3 według norm EN 143:2000. Wydajność zbierania wynosi 100-150 g oleju. Blisze informacje o czystym powietrzu można znaleźć w normie europejskiej EN 132:1998, oraz w ewentualnych innych, obowiązujących przepisach krajowych.

2. Części

2.1 Kontrola dostawy

Sprawdzić, czy sprzęt jest kompletny zgodnie z wykazem zawartości opakowania oraz nie jest uszkodzony.

Zawartość opakowania

- Naglowie z wężem oddechowym
- Zawór regulujący przyjmowany do pasa
- Pokrywa uszczelniająca
- Uchwyty filtra wstępne
- Miernik przepływu
- Instrukcje użytkownika

2.2 Akcesoria / Części zamienne

Rys. 1.

Pozy- cja Część

- | | |
|--|----------|
| 1. Wąż oddechowy | |
| 1a. Zaciśk węża | R03-1534 |
| 2. Naglowie SR 90 S/M z wężem | - |
| 3. Naglowie SR 90 M/L z wężem | R03-1530 |
| 4. Pas | R03-1531 |
| 4. Pas z PVC | R03-1510 |
| 5. Zawór regulujący SR 347 | T01-3008 |
| 6. Miernik przepływu | R03-1535 |
| 7. Tłumik | R03-0346 |
| 8. Filtr przeciwgazowy (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R) | R03-1405 |
| 9. Filtr cząstek stałych SR 510 P3 R | - |
| 10. Filtr wstępny | H02-1312 |
| 11. Tarcza z siatki stalowej | H02-0312 |
| 12. Pokrywa uszczelniająca | T01-2001 |

Zestaw serwisowy

(13a, b, komplet membrany)

- | | |
|--|----------|
| 13a. Wleźba na głowę | |
| 13b. Uchwyty filtra wstępne | |
| Komplet membrany | |
| Komplet membrany (14a, b, c) | |
| 14a. Membrana wdechowa 1x | R01-2202 |
| 14b. Membrana wydechowa 2x | R01-2001 |
| 14c. Pokrywa zaworu wydechowego 2x | R01-0605 |
| 15. Identyfikator | R01-2201 |
| 16. SR 358 Wąż z tworzywa sztucznego 5/10/15/20/25/30 m | R01-2201 |
| SR 359 Wąż z gumi 5/10/15/20/25/30 m | - |
| SR 360 Wąż spiralny 2/4/6/8 m | - |
| 17. Chusteczki czyszczące, Pudełko 50 sztuk Filtr do sprężonego powietrza SR 99-1. | H09-0401 |
| Rys. 13 | H03-2810 |

3. Użytkowanie

3.1 Instalacja

3.1.1 Filtry

Zapoznać się z instrukcją obsługi filtrów.

3.2 Kontrola funkcjonalna

- Sprawdzić, czy maska jest kompletna, prawidłowo złożona, dokładnie wyczyszczona i nieuszkodzona.
- Szczególnie dokładnie sprawdzić membrany wdechową i wydechową oraz ich gniazda. Membrany są materiałami eksplatacyjnymi i należy je wymienić, jeśli występują jakiekolwiek oznaki uszkodzenia lub starzenia się.
- Sprawdzić stan paska mocującego. Pasek mocujący jest elementem eksplatacyjnym i należy go wymienić, jeśli występują jakiekolwiek oznaki zużycia lub zmniejszona elastyczność.
- Zawsze przed przystąpieniem do użytkowania sprzętu:
 - Sprawdzić wydajność znamionową systemu sprężonego powietrza.
 - Sprawdzić maksymalną dozwoloną liczbę użytkowników.
 - Sprawdzić liczbę użytkowników, którzy już zostali połączeni.

Sprawdzić, czy powietrze przepływa przez naglowie z prędkością co najmniej 150 l/min.

Należy wykonać następujące czynności:

- Podłączyć wąż oddechowy do zaworu regulującego. Rys. 3.
- Podłączyć przewód doprowadzający sprężone powietrze do zaworu regulującego. Rys. 4.
- Przekręcić do oporu pokrętło zaworu regulującego w lewo, aby maksymalnie zdławić przepływ powietrza. Rys. 3.
- Umieścić naglowie w worku i zaciśnąć go w taki sposób, aby uszczelnić obszar wokół węża oddechowego.
- Chwycić miernik przepływu drugą ręką tak, aby był skierowany pionowo w górę od worka. Rys. 2.
- Odczytać położenie kulki w rurce. Powinna ona unosić się na poziomie kreski w rurce lub tuż ponad nią.

Jesli nie uda się uzyskać minimalnej wartości przepływu, należy sprawdzić, czy:

- miernik przepływu jest w pozycji pionowej;
- kulka porusza się swobodnie;
- strumień powietrza nie jest blokowany węzłami ani w innym sposób w żadnym wężu.

3.3 Nakładanie

Pas / Zawór regulujący

- Założyć pas i wyregulować jego długość.
- Ustawić zawór regulujący w taki sposób, aby umożliwić łatwą regulację szybkości przepływu i dobrą widoczność węża oddechowego (nie może być umieszczony na plecach).

Filtr

Założyć odpowiedni filtr w nasadce filtra. Rys. 1.

Maska — sprawdzenie dopasowania

Sprawdzić dopasowanie maski, jeśli zamierza się używać filtra zaspasowego:

- Założyć filtr za pomocą pokrywy uszczelniającej. Rys. 1:12.
- Założyć maskę i mocno przytrzymać naglowie. Wziąć głęboki wdech i wstrzymać oddech na dziesięć sekund.
- Jeśli maska jest ciasno dopasowana, zostanie docisnięta do twarzy.

W przypadku wykrycia przecieku należy sprawdzić zawory wdechowy i wydechowy, wyregulować paski wieżby na głowę lub użyć respiratora w innym rozmiarze. Powtarzać sprawdzenie dopasowania, aż nie będzie żadnych przecieków.

Wąż oddechowy / Przewód doprowadzający sprężone powietrze

- Podłączyć wąż oddechowy naglowia do wylotu zaworu regulującego. Rys. 3.
- Rozwinąć przewód doprowadzający sprężone powietrze i upewnić się, że nie jest poskręcany.
- Podłączyć przewód doprowadzający sprężone powietrze do zaworu regulującego. Rys. 4.

Maska — dopasowanie

- Założyć maskę i wyregulować pasek wieżby na głowę, aż maska będzie dobrze przylegać i zapewniać komfort. Rys. 5.
- Klamra umieszczona na węźlu oddechowym doskonale nadaje się do zamocowania węża przy ciele. Rys. 1:1a.

Natężenie przepływu powietrza

- Pokrętłem zaworu regulującego można ustawić szybkość przepływu powietrza zależnie od intensywności pracy. Rys. 3. W pozycji całkowicie zamkniętej (obrót pokrętła w lewo) szybkość przepływu wynosi ok. 150 l/min. W pozycji całkowicie otwartej (obrót pokrętła w prawo) jest to ok. 320 l/min.

3.4 Zdejmowanie

- Zdjąć pokrywę uszczelniającą, jeśli jest założona.
- Odłączyć przewód doprowadzający sprężone powietrze do zaworu regulującego. Patrz poniżej.
- Przed zdaniem sprzętu należy opuścić zanieczyszczony obszar roboczy.

Odłączanie przewodu doprowadzającego sprężone powietrze / węża oddechowego

Obie złączki są specjalnie zabezpieczone i odłącza się je w dwóch krokach. Rys. 6.

- Dociśnacią złącze do złączki.
- Odciągnąć pierścień blokujący.

4. Serwisowanie

Osoby odpowiedzialne za serwisowanie sprzętu muszą być przeszkolone i dokładnie zaznajomione z tego typu zadaniami.

4.1 Czyszczenie

Do codziennej pielęgnacji zalecane są ściereczki czyszczące Sundström SR 5226. Jeśli maska jest mocno zabrudzona, należy użyć ciepliego (maks. 40°C) roztworu mydła w wodzie i miękkiej szczoteczki, a następnie opłukać kaptur czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia w temperaturze pokojowej. W razie potrzeby należy spryskać sprzęt 70% roztworem etanolu lub izopropanolu w celu dezynfekcji.

Należy wykonać następujące czynności:

- Zdjąć filtr.
- Zdjąć pokrywy zaworów wydechowych i wyjąć membrany.
- Zdjąć membranę wdechową.
- Zdjąć wieżę na głowę.
- 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.
- Wykonać test szczelności zgodnie z punktem 3.3.

UWAGA! Do czyszczenia nie wolno używać rozpuszczalnika!

4.2 Przechowywanie

Po oczyszczeniu sprzęt należy przechowywać w suchym i czystym miejscu w temperaturze pokojowej. Nie wystawiać na bezpośrednią działanie światła słonecznego. Miernik przepływu może być odwrócony na drugą stronę i można go użyć jako worka do przechowywania.

4.3 Harmonogram serwisowania

Zalecane minimalne wymagania dotyczące rutynowych czynności serwisowania, dzięki którym użytkownik ma pewność, że sprzęt jest zawsze w stanie nadającym się do użytku.

	Przed użyciem	Po użyciu	Raz w roku
Kontrola wzrokowa	●	●	●
Kontrola funkcjonalna	●		●
Czyszczenie		●	
Deszynfekcja		● ¹⁾	●
Wymiana membrany			●
Wymiana wieżby na głowę			●

¹⁾ Jeśli sprzęt nie jest do użytku osobistego

4.4 Części zamienne

Zawsze używać oryginalnych części firmy Sundström. Nie wolno modyfikować sprzętu. Użycie nieoryginalnych części lub modyfikacja sprzętu może zmniejszyć funkcję ochronną i uniemożliwić homologację produktu.

4.4.1 Wymiana zaworu regulującego

Zawór regulujący jest kompletną, szczelestną jednostką. Nie wolno go samodzielnie naprawiać ani modyfikować.

4.4.2 Wymiana membran wdechowych

Jedna z membran znajduje się pośrodku maski wewnętrznej, na umocowanym na stałe kołku.

- Odchylić membranę, wyjąć ją i złożyć nową. Rys. 7.

4.4.3 Wymiana membran wydechowych

Membrany wydechowe są zamontowane na przyjmowanych na stałe kołkach po wewnętrznej stronie osłon zaworów. Pokrywki należy wymieniać razem z membranami.

- Wyjąć pokrywki zaworów z gniazd. Rys. 8.
- Ściągnąć membranę. Rys. 9.
- Założyć nowe membrany na kołki. Sprawdzić dokładnie, czy membrany dobrze przylegają do gniazd zaworów na całym obwodzie.
- Wcisnąć pokrywki zaworów na miejsce. Kliknięcie oznacza, że pokrywka znalazła się na miejscu.
- Wykonać test szczelności zgodnie z punktem 3.3.

4.4.4 Wymiana więźby na głowę

Więźba na głowę jest dostępna jako część zamiennej jedynie w postaci kompletnej uprzerzy.

- Zdjąć uchwyty pasków więźby na głowę z mocowań na masce. Rys. 10.
- Sprawdzić, czy paski nie są skręcone i zamocować nową więźbę na głowie.

4.4.5 Wymiana węża oddechowego

- Odciąć zacisk węza szczypcami i wyciągnąć wąż. Rys. 11.
- Wkręcić zacisk węza i zacisk mocujący (Rys. 1:1a) na nowy wąż. Podłączyć do maski i zaciśnąć zacisk węza szczypcami. Rys. 12.

5. Specyfikacja techniczna

Waga

Waga bez zaworu regulującego i filtra: 280 g

Materiały

- Obudowa maski i membrana są wykonane z silikonu.
- Elementy plastikowe oznaczone są kodem materiału i symbolem recyklingu.

Ciśnienie robocze

4–7 barów (400–700 kPa) na połączeniu do zaworu regulującego.

Przepływ powietrza

150 l/min do 320 l/min pod maską.

Minimalne projektowe natężenie przepływu podane przez producenta: 150 l/min.

Przewód doprowadzający sprężone powietrze.

Do stosowania ze wszystkimi urządzeniami Sundström zasilanymi sprężonym powietrzem dopuszcza się poniższe przewody doprowadzające sprężone powietrze. Maksymalne ciśnienie robocze 7 bar.

- SR 358. 10/16 wąż z tworzywa sztucznego, wykonany z polichlorku winylu wzmacnianego poliestrem. Odporny na działanie oleju i substancji chemicznych. 5–30 m.
- SR 359. 9,5/19 wąż z gumy, wykonany z polichlorku winylu wzmacnianego poliestrem. Antystatyczny, odporny na działanie wysokich temperatur. 5–30 m.
- SR 360. 8/12 mm spiralna rurka zwijana wykonana z poliuretanu. 2, 4, 6 i 8 m.

Węże należy stosować oddzielnie. Nie można łączyć rurek.

Maksymalna długość robocza przewodu doprowadzającego sprężone powietrze przy urządzeniach klasy A wynosi 10 m.

Zakres temperatury

Temperatura przechowywania: Od -20°C do +40°C przy wilgotności względnej poniżej 90%.

Temperatura pracy: Od -10°C do +55°C przy wilgotności względnej poniżej 90%.

Data przydatności

Data przydatności urządzenia do użycia wynosi 5 lat od daty produkcji.

6. Objaśnienie symbolu



Zob. instrukcje użytkownika



Oznaczenia daty: rok i miesiąc



Certyfikat CE wydany przez
INSPEC International BV



Wilgotność względna



-XX°C +XX°C Zakres temperatury

>XX+XX< Oznaczenie materiału

7. Homologacja

- Aparat SR 90 Airline przewód doprowadzający sprężone powietrze SR 358 lub SR 359 posiadają atest zgodności z normą EN 14594:2005, klasa 3A.
- Aparat SR 90 Airline oraz rurka spiralna klasy 360 posiada atest zgodności z normą EN 14594:2005, klasa 3A.
- Aparat SR 90 Airline posiada atest zgodności z normą EN 140:1998.

Homologacja typu zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym indywidualnego wyposażenia ochronnego (UE) 2016/425 została wydana przez jednostkę notyfikowaną 2849. Adres: patrz na odwrocie instrukcji użytkownika.

Deklaracja zgodności UE jest dostępna pod adresem www.srsafety.com

SR 90 Airline

1. Informações gerais
2. Peças
3. Utilização
4. Manutenção
5. Especificações técnicas
6. Legenda dos símbolos
7. Homologação

1. Informações gerais

A utilização de uma máscara respiratória tem de ser parte integrante de um programa de proteção respiratória. Para obter aconselhamento, consulte a norma EN 529:2005. As orientações contidas nestas normas destacam importantes aspectos programáticos de um dispositivo de proteção respiratória, mas não substituem os regulamentos nacionais ou locais.

Em caso de dúvidas relativamente à seleção e manutenção do equipamento, consulte o seu supervisor ou entre em contacto com o revendedor. Pode ainda contactar o Departamento de assistência técnica da Sundström Safety AB.

1.1 Descrição do sistema

O SR 90 Airline da Sundström é um aparelho de respiração fornecido com um fluxo contínuo de ar e projetado para ligação a uma fonte de ar comprimido de acordo com a norma EN 14594:2005. A pressão na máscara impede que o ar do ambiente contaminado penetre na máscara. A característica única do SR 90 Airline é a possibilidade de utilização de um filtro suplementar. O SR 90 Airline é feito de silicone e está disponível em dois tamanhos, S/M e M/L.

- Um tubo de alimentação de ar comprimido da Sundström está ligado a uma válvula reguladora fixada ao cinto do utilizador. A válvula reguladora pode ser utilizada para definir o caudal de ar que segue para a máscara.
- A válvula reguladora está equipada com um silvo de aviso, que será ativado, se o caudal de ar for inferior ao valor recomendado.
- A partir da válvula reguladora, o ar flui na direção da máscara, através de uma mangueira de respiração com válvula de controlo. A ligação na máscara é fornecida com um distribuidor de ar que também serve como silenciador.

Para evitar a entrada de ar poluído, a montagem do filtro deve ser vedada. Poderá utilizar-se um dos seguintes métodos:

1. A combinação filtro/filtro adequada é inserida no acessório do filtro. O equipamento pode então ser usado como um dispositivo de filtro quando o ar comprimido não estiver disponível, por exemplo, ao passar de uma zona de trabalho para outra ou se ocorrer uma interrupção involuntária do fornecimento de ar.
2. O filtro complementar pode ser coberto com uma tampa para prolongar a vida útil. Naturalmente, a tampa deve ser removida para poder respirar o ar através do filtro.

1.2 Aplicações

O SR 90 Airline pode ser utilizado como alternativa a dispositivos de filtragem em todas as situações em que estes sejam recomendados. Isto aplica-se sobretudo se o utilizador estiver a realizar trabalhos árduos ou prolongados e se os poluentes tiverem fracas propriedades de advertência ou forem particularmente tóxicos.

1.3 Avisos/Limitações

Tenha em atenção que os regulamentos para a utilização de equipamentos de proteção respiratória podem variar consoante o país.

Regra geral, o utilizador deverá garantir que tem sempre a possibilidade de se retirar para uma área segura, sem qualquer risco, caso o abastecimento de ar seja interrompido, ou se, por qualquer outra razão, tiver de retirar o equipamento.

Avisos

O equipamento não pode ser utilizado:

- Se o teste do caudal de ar ou o teste do encaixe não produz resultados satisfatórios. Consulte a secção 3.2.
- Se o ar ambiente não possuir um nível normal de oxigénio.
- Se os poluentes forem desconhecidos.
- Em ambientes que sejam imediatamente perigosos para a vida e saúde (IPVS).
- Com oxigénio ou com ar enriquecido com oxigénio.
- Se o utilizador tiver dificuldade para respirar.
- Se sentir odor ou sabor a poluentes.
- Se sentir tonturas, náuseas ou outro tipo de desconforto.
- Se o silvo de aviso for ativado, indicando que o abastecimento de ar é inferior ao recomendado.

Limitações

- Se o utilizador tiver barba ou patilhas, não deverá esperar que a máscara esteja apertada.
- Quem trabalhar em ambientes explosivos ou inflamáveis deverá cumprir as normas locais em vigor aplicáveis a esse tipo de situações.
- Se a intensidade de trabalho for muito elevada, poderá ocorrer uma pressão negativa no equipamento durante a fase de inalação, havendo o risco de aspiração de ar ambiente para o interior do equipamento.
- A utilização do equipamento juntamente com o tubo helicoidal SR 360 está limitada a situações em que o risco de danos no tubo seja reduzido e em que a liberdade de movimentos do utilizador possa ser limitada.
- O sistema de abastecimento de ar deve estar equipado com uma válvula de segurança de alívio de pressão devidamente classificada e ajustada.
- Deverá ser realizada uma avaliação do risco de modo a evitar possíveis ligações perigosas no local de trabalho, por exemplo, Nitrox.
- O equipamento está homologado apenas em conjunto com o tubo de alimentação de ar comprimido Sundström, o qual deve ser utilizado se for necessária a homologação CE e a responsabilidade do produto.
- O SR 90 Airline não está homologado para ser utilizado com sistemas móveis de ar comprimido.

1.4 Ar respirável

O ar respirável deverá cumprir os seguintes requisitos mínimos de pureza de acordo com a norma EN 12021:2014:

- As impurezas deverão ser mantidas a um nível mínimo e nunca deverão ultrapassar o valor-limite higiénico.
- O teor de óleo mineral deve ser tão reduzido que o ar não tenha odor a óleo. O limiar de odor é de cerca de 0,3 mg/m³.
- O ar deve ter um ponto de condensação suficientemente baixo que garanta que não ocorre qualquer congelação interna no equipamento.

Em caso de dúvidas relativamente ao cumprimento dos requisitos acima mencionados, deverá ligar-se um filtro como, por exemplo, o filtro de ar comprimido de tipo SR 99-1 da Sundström, Fig. 13. O filtro de ar comprimido SR 99-1 é composto por um pré-coletor e um filtro principal. O filtro principal é composto por uma peça de filtro de gás - classe A3, de acordo com a EN 14387:2004 - com cerca de 500 g de carvão ativado e rodeada por dois filtros de partículas - classe P3, de acordo com a EN 143:2000. A capacidade de recolha é de 100-150 g de óleo. Para mais detalhes sobre o ar respirável, consulte a norma europeia EN 132:1998, e quaisquer outros regulamentos nacionais em vigor.

2. Peças

2.1 Verificação do conteúdo

Verifique se o equipamento está completo, de acordo com a lista de embalagem, e se não está danificado.

Lista de embalagem

- Máscara com mangueira de respiração
- Válvula reguladora enroscada num cinto
- Tampa de vedação
- Suporte do pré-filtro
- Medidor de caudal
- Instruções de utilização

2.2 Acessórios/peças sobresselentes

Fig. 1.

Item	Peça	N.º de encomenda
1.	Mangueira de respiração	R03-1534
1a.	Grampo da mangueira	-
2.	Máscara SR 90 S/M com mangueira	R03-1530
3.	Máscara SR 90 M/L com mangueira	R03-1531
4.	Cinto	R03-1510
4.	Cinto de PVC	T01-3008
5.	Válvula reguladora SR 347	R03-1535
6.	Medidor de caudal	R03-0346
7.	Silenciador	R03-1405
8.	Filtro de gás (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9.	Filtro de partículas SR 510 P3 R	H02-1312
10.	Pré-filtro	H02-0312
11.	Disco de malha de aço	T01-2001
12.	Tampa de vedação	R03-1406
Kit de serviço (13a, b, conjunto de membranas)		
13a.	Arnês de cabeça	R01-2202
13b.	Suporte do pré-filtro	R01-2001
Conjunto de membranas		
Conjunto de membranas (14a, b, c)		
14a.	Membrana de inalação 1x	R01-0605
14b.	Membrana de exalação 2x	R01-2201
14c.	Tampa da válvula de exalação 2x	R01-2201
15.	Etiqueta de identificação	-
16.	Tudo de plástico SR 358 5/10/15/20/25/30 m	-
Tubo de borracha SR 359 5/10/15/20/25/30 m		
Tudo helicoidal SR 360 2/4/6/8 m		
17.	Toalhetes de limpeza. Caixa com 50 Filtro de ar comprimido SR 99-1. Fig. 13	H09-0401 H03-2810

3. Utilização

3.1 Instalação

3.1.1 Filtros

Consulte as instruções de utilização para os filtros.

3.2 Verificação funcional

- Verifique se a máscara está completa, montada corretamente, completamente limpa e sem danos.
- Verifique com especial cuidado as membranas de inalação e exalação e seus assentos. As membranas são consumíveis e devem ser substituídas se houver sinais de danos ou envelhecimento.
- Verifique o estado do arnês da cabeça. O arnês de cabeça é um artigo consumível e deve ser substituído se houver sinais de desgaste ou elasticidade reduzida.
- Imperativamente antes de utilizar o equipamento:
 - o Verifique a capacidade nominal do sistema de ar comprimido.
 - o Verifique o número máximo de utilizadores permitidos.
 - o Verifique o número de utilizadores já ligados.

Verifique se o caudal de ar mínimo que passa pela máscara é de pelo menos 150 l/min.

Proceda da seguinte forma:

- o Ligue a mangueira de respiração à válvula reguladora. Fig. 3.
- o Ligue o tubo de alimentação de ar comprimido à válvula reguladora. Fig. 4.
- o Rode o botão da válvula reguladora no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio tanto quanto possível, de modo a reduzir o caudal de ar ao nível mínimo. Fig. 3.
- o Coloque a máscara na bolsa e aperte a abertura da bolsa para que vede em torno da mangueira de respiração.
- o Agarre no medidor de caudal com a outra mão e segure-o de modo a que fique apontado verticalmente para cima relativamente à bolsa. Fig. 2.
- o Observe a posição da esfera no tubo. Deve flutuar ao mesmo nível, ou ligeiramente acima, da marca existente no tubo.

Se o caudal for inferior ao valor mínimo, verifique se

- o medidor de caudal está na vertical;
- a esfera pode mover-se livremente;
- a alimentação de ar não está estrangulada por mangueiras dobradas ou devido a obstáculos semelhantes.

3.3 Colocação

Cinto/válvula reguladora

- Coloque o cinto e regule o seu comprimento.
- Posicione a válvula reguladora de modo que permita um ajuste fácil do caudal e ofereça visibilidade sobre a mangueira de respiração, ou seja, não deverá ficar colocada nas costas.

Filtro

Instale um filtro adequado no acessório do filtro. Fig. 1.

Máscara – Verificação do ajuste

Verifique o ajuste da máscara se pretender usar um filtro complementar:

- Vede o filtro usando a tampa de vedação. Fig. 1:12.
- Coloque a máscara e segure-a firmemente no lugar. Respire fundo e prenda a respiração por dez segundos.
- Se a máscara estiver apertada, ficará pressionada contra o seu rosto.

Se detectar uma fuga, verifique as válvulas de inalação e exalação, ajuste as correias do arnês de cabeça ou mude para tamanho alternativo da máscara respiratória. Repita a verificação do ajuste até que não haja fuga.

Mangueira de respiração/tubo de alimentação de ar comprimido

- Ligue a mangueira de respiração da máscara à saída da válvula reguladora. Fig. 3.
- Desenrole o tubo de alimentação de ar comprimido e certifique-se de que não está torcido.
- Ligue o tubo de alimentação de ar comprimido à entrada da válvula reguladora. Fig. 4.

Máscara – Ajuste

- Coloque a máscara e ajuste a correia do arnês de cabeça até que a máscara se encaixe bem e confortavelmente. Fig. 5.
- O clipe de retenção na mangueira de respiração é ideal para prender a mangueira perto do corpo. Fig. 1:1a.

Taxa do caudal de ar

- Utilize o botão da válvula reguladora para ajustar o caudal de ar de acordo com a intensidade do trabalho atual. Fig. 3. Na posição totalmente fechada (gire o botão no sentido anti-horário), o caudal é de cerca de 150 l/min. Na posição totalmente aberta (gire o botão no sentido horário), o caudal é de cerca de 320 l/min.

3.4 Remoção

- Remova a tampa de vedação, se estiver instalada.
- Desligue o tubo de alimentação de ar comprimido da válvula reguladora. Veja abaixo.
- Saia da área de trabalho poluída e remova o equipamento.

Soltar o tubo de alimentação de ar comprimido/mangueira de respiração

Os dois acoplamientos têm um sistema de segurança, soltando-se em duas fases. Fig. 6.

- Pressione o acoplamento contra o união macho.
- Puxe o anel de bloqueio para trás.

4. Manutenção

O pessoal responsável pela manutenção do equipamento deve ter formação e estar devidamente familiarizado com este tipo de trabalho.

4.1 Limpeza

Nos cuidados diários, recomenda-se o toalhete de limpeza da Sundström SR 5226. Se a máscara estiver muito suja, utilize uma solução ligeira de água quente (no máximo, 40 °C) e sabão juntamente com uma escova suave, passando seguidamente por água limpa e deixando secar ao ar, à temperatura ambiente. Se necessário, pulverize o equipamento com etanol a 70% ou com uma solução de isopropanol para desinfecção.

Proceda da seguinte forma:

- Remova o filtro.
- Remova as tampas das válvulas de exalação e remova as membranas.
- Remova a membrana de inalação.
- Remova o arnês de cabeça.
- Limpe conforme descrito acima. As áreas críticas são as membranas de exalação e os assentos das válvulas, que devem superfícies de contacto limpas e sem danos.
- Insccione todas as peças e substitua por peças novas conforme necessário.
- Deixe a máscara secar e depois monte-a.
- Realize o teste de hermeticidade conforme descrito em 3.3.

NOTA! Nunca utilize solvente para limpeza.

4.2 Armazenamento

Após a limpeza, armazene o equipamento num local seco e limpo à temperatura ambiente. Evite a exposição a luz solar direta. O medidor de caudal pode ser virado ao contrário e utilizado como bolsa de armazenamento.

4.3 Calendário de manutenção

Requisitos mínimos recomendados referentes às rotinas de manutenção, de modo a garantir a operacionalidade contínua do equipamento.

	Antes da utilização	Após a utilização	Anualmente
Inspeção visual	●	●	●
Verificação funcional	●		●
Limpeza		●	
Desinfecção		● ¹⁾	●
Mudança de membrana			●
Troca do arnês de cabeça			●

¹⁾ Caso o equipamento não seja para o seu uso pessoal

4.4 Peças sobresselentes

Utilize sempre peças originais da Sundström. Não modifique o equipamento. A utilização de peças não originais ou a modificação do equipamento pode reduzir a função de proteção e colocar em risco as homologações recebidas pelo produto.

4.4.1 Substituir a válvula reguladora

A válvula reguladora constitui uma unidade completa e selada. Nunca tente repará-la ou modificá-la.

4.4.2 Trocar as membranas de inalação

Uma membrana está no centro da máscara interior, num pino fixo.

- Retire a membrana e coloque uma nova membrana. Fig. 7.

4.4.3 Trocar as membranas de exalação

As membranas de exalação estão montadas num pino fixo, na parte interior das tampas das válvulas. As tampas devem ser trocadas sempre que as membranas forem trocadas.

- Retire as tampas das válvulas dos assentos das válvulas. Fig. 8.
- Retire a membrana. Fig. 9.
- Pressione as novas membranas nos pinos. Verifique cuidadosamente se as membranas estão em contacto com os assentos das válvulas em toda a volta.
- Pressione as tampas das válvulas no lugar. Um clique indica que a tampa se encaixou no lugar.
- Realize o teste de fuga conforme descrito em 3.3.

4.4.4 Trocar o arnês de cabeça

O arnês de cabeça pode ser encomendado como peça sobresselente apenas como arnês completo.

- Encaixe os suportes das correias do arnês de cabeça fora das fixações da correia da máscara. Fig. 10.
- Verifique se as correias estão torcidas e coloque o novo arnês de cabeça.

4.4.5 Substituir a mangueira de respiração

- Corte o grampo da mangueira com um par de pinças e puxe a mangueira para fora. Fig. 11.
- Enrosque o grampo da mangueira e o clipe de retenção (Fig. 1:1a) na nova mangueira. Ligue a máscara e use um par de pinças para apertar o grampo da mangueira. Fig. 12.

5. Especificações técnicas

Peso

Peso sem válvula reguladora e filtro: 280 g

Materiais

- O corpo e a membrana da máscara são feitos de silicone.
- As peças de plástico estão marcadas com o código do material e com o símbolo de reciclagem.

Pressão de trabalho

4-7 bar (400-700 kPa), medida na ligação da válvula reguladora.

Fluxo de ar

150 l/min a 320 l/min, medidos na máscara.

Caudal mínimo indicado pelo fabricante: 150 l/min.

Tubo de alimentação de ar comprimido

Os seguintes tubos de alimentação de ar comprimido estão homologados juntamente com todo o equipamento de alimentação de ar comprimido da Sundström. Pressão de trabalho máxima: 7 bar.

- SR 358. Tubo de plástico de 10/16 mm feito de PVC com reforço de poliéster. Resistente a óleo e produtos químicos. 5-30 m.
- SR 359. Tubo de borracha de 9,5/19 mm feito de EPDM com reforço de poliéster. Antiestático e resistente a altas temperaturas. 5-30 m.
- SR 360. Tubo helicoidal de 8/12 mm feito de poliuretano. 2, 4, 6 e 8 m.

Os tubos deverão ser utilizados separadamente. Não é permitido unir tubos.

O comprimento máximo de trabalho do tubo de alimentação de ar comprimido em dispositivos de Classe A é de 10 m.

Intervalo de temperaturas

Temperatura de armazenamento: de -20 °C a +40 °C e uma humidade relativa inferior a 90%.

Temperatura de serviço: de -10 °C a +55 °C e uma humidade relativa inferior a 90%.

Prazo de validade

O equipamento tem um prazo de validade de 5 anos a partir da data de fabrico.

6. Legenda dos símbolos



Consulte as instruções de utilização



Relógios de data, ano e mês



2849

Homologação CE pela INSPEC International B.V.



Humidade relativa



-XX°C → +XX°C Intervalo de temperaturas

>XX+XX< Designação do material

7. Homologação

- O SR 90 Airline com tubo de alimentação de ar comprimido SR 358 ou SR 359 está aprovado de acordo com a norma EN 14594:2005, classe 3A.
- O SR 90 Airline com tubo helicoidal classe 360 está aprovado de acordo com a norma EN 14594:2005, classe 3A.
- O SR 90 Airline está aprovado de acordo com a norma EN 140:1998.

A homologação do Regulamento (UE) 2016/425 relativo aos EPI foi emitida pelo Organismo Notificado 2849. Consulte o verso das instruções de utilização para obter a morada. A declaração de conformidade UE está disponível em www.srsafety.com

SR 90 Airline

RO

- Informații generale
- Componente
- Utilizare
- Întreținere
- Specificații tehnice
- Legendă simboluri
- Aprobare

1. Informații generale

Utilizarea unui respirator trebuie să facă parte dintr-un program de protecție respiratorie. Pentru recomandări, consultați EN 529:2005. Orientările conținute în aceste standarde evidențiază aspecte importante ale unui program de dispozitive de protecție respiratorie dar nu înlocuiesc reglementările naționale sau locale. Dacă aveți îndoieri cu privire la selectarea și îngrijirea echipamentului, consultați-vă cu șeful dvs. sau luati legătura cu punctul de vânzare. De asemenea, vă invităm să luati legătura cu Departamentul de asistență tehnică de la Sundström Safety AB.

1.1 Descrierea sistemului

Sundström SR 90 Airline este un aparat de protecție respiratorie care este alimentat cu un flux continuu de aer și este proiectat pentru conectarea la o sursă de aer comprimat în conformitate cu EN 14594:2005. Presiunea din piesa facială împiedică intrarea aerului ambiental poluat în aceasta. Caracteristica unică a aparatului SR 90 Airline este aria de acoperire pe care o oferă pentru rezervele de filtru. SR 90 Airline este fabricat din silicon și este disponibil în două mărimi, S/M și M/L.

- Un tub de alimentare cu aer comprimat Sundström este conectat la o supapă de reglaj, care este înfiletată pe curea utilizatorului. Supapa de reglaj poate fi utilizată pentru reglarea debitului de aer către piesa facială.
- Supapa de reglaj este echipată cu un fluer de avertizare care va intra în funcționare dacă debitul de aer scade sub valoarea recomandată.
- De la supapa de reglaj, aerul curge printr-un furtun de respirat cu supapă de reglaj, apoi în piesa facială. Racordul piesei faciale este prevăzut cu un distribuitor de aer care servește și ca amortizor de zgromot.

Pentru a preveni pătrunderea aerului poluat, suportul filtrului trebuie astupat. Se poate utiliza una dintre următoarele metode:

1. Combinarea potrivită de filtru/filter este introdusă în dispozitivul de prindere a filtrului. Echipamentul poate fi apoi utilizat ca dispozitiv de filtrare atunci când aerul comprimat nu este disponibil, de exemplu atunci când se deplasează dintr-o zonă de lucru în alta sau în cazul în care există o întrerupere neintenționată a alimentării cu aer.
2. Filtrul de rezervă poate fi acoperit cu un capac pentru a prelungi durata de viață a filtrului. Desigur, capacul trebuie îndepărtaț pentru a putea respira aer prin filtru.

1.2 Aplicații

SR 90 Airline poate fi folosit ca alternativă la dispozitivele de filtrare în toate situațiile în care acestea din urmă sunt recomandate. Acest lucru este valabil mai ales dacă utilizatorul realizează o activitate dificilă sau de lungă durată ori dacă agenții de poluare au notificări de avertizare deficitare ori sunt deosebit de toxici.

1.3 Avertismente/limitări

Rețineți că pot exista diferențe naționale în reglementări pentru utilizarea echipamentului de protecție respiratoare.

Ca regulă generală, utilizatorul trebuie să aibă întotdeauna posibilitatea de a se retrage în siguranță fără riscuri în cazul în care alimentarea cu aer ar trebui să încezeze sau dacă trebuie să își scoată echipamentul dintr-un alt motiv.

Avertizări

Echipamentul nu trebuie folosit în situațiile următoare:

- Dacă testul debitului de aer sau testul de potrivire nu dau rezultate satisfăcătoare. Consultați 3.2.
- Dacă aerul ambient nu prezintă un conținut normal de oxigen.
- Dacă agenții de poluare sunt de natură necunoscută.
- În medii care sunt imediat periculoase pentru viață și sănătate (IDLH).
- Cu oxigen sau cu aer îmbogățit cu oxigen.
- Dacă utilizatorului îi este greu să respire.
- Dacă simți miroslori ori gustul agenților de poluare.
- Dacă simți ameală, găeșă sau alt disconfort.
- Dacă se audă fluierele de avertizare, ceea ce înseamnă că alimentarea cu aer este mai scăzută decât nivelul recomandat.

Limitări

- Cei care poartă barbă sau perciuni nu se pot aștepta ca masca să fie strânsă.
- O persoană care lucrează într-un mediu exploziv sau inflamabil trebuie să respecte toate reglementările locale care pot fi în vigoare pentru astfel de condiții.
- La intensitate foarte mare de lucru, presiunea negativă poate apărea în echipament în timpul fazelor de inhalare, ceea ce poate determina aspirarea aerului ambiental.
- Folosirea echipamentului împreună cu furtunul în spirală SR 360 este restricționată la situațiile în care riscul de avariere al furtunului este redus și în care libertatea de mișcare a utilizatorului poate fi restricționată.
- Sistemul de alimentare cu aer trebuie să fie prevăzut cu o supapă de siguranță pentru eliberarea presiunii, corect calibrată și reglată.
- Se va efectua o evaluare a riscurilor pentru a se evita contaminările periculoase care pot surveni la locul de muncă, de exemplu cu Nitrox.
- Echipamentul este aprobat numai împreună cu tubul de alimentare cu aer comprimat Sundström, care trebuie utilizat dacă se aplică avizul CE și responsabilitatea pentru produs.
- SR 90 Airline nu este aprobat pentru a fi utilizat împreună cu un sistem mobil de aer comprimat.

1.4 Aerul de respirat

Aerul de respirat trebuie să îndeplinească cel puțin următoarele cerințe de puritate, în conformitate cu EN 12021:2014:

- Agenții de poluare trebuie menținuți la nivel minim și nu au voie să depășească niciodată valoarea sanitatără limitată.
- Conținutul de ulei mineral trebuie să fie atât de scăzut încât aerul să nu miroasă deloc a ulei. Pragul de miros este de aproximativ 0,3 mg/m³.
- Aerul trebuie să prezinte un punct de condens suficient de scăzut încât să prevină înghețarea echipamentului în interior.

Dacă există nelămuriri cu privire la respectarea cerințelor menționate mai sus, se recomandă conectarea unui filtru de aer comprimat precum Sundström SR 99-1. Fig. 13. Filtrul cu aer comprimat SR 99-1 este format dintr-un dispozitiv precolector și un filtru principal. Filtrul principal este format dintr-o secțiune de filtru de gaz – clasa A3 conform EN 14387:2004 - cu aproximativ 500 g de carbon activ, înconjuratează de două filtre de particule – clasa P3, conform EN 143:2000. Capacitatea de colectare este de 100-150 g de ulei. Pentru mai multe proprietăți privind aerul respirabil, consultați standardul european EN 132:1998 și orice alte reglementări naționale aplicabile.

2. Componente

2.1 Verificarea livrării

Verificați dacă echipamentul este complet în conformitate cu lista unde este menționat conținutul pachetului și dacă este deteriorat.

Lista cu conținutul pachetului

- Piesă facială cu furtun de respirat
- Supapa de reglaj înfiletată pe o curea
- Capac de etanșare
- Suport pentru prefiltru
- Debitmetru
- Instrucțiuni de utilizare

2.2 Accesorii/piese de schimb

Fig. 1.

Articol	Componentă	Nr. de comandă
1.	Furtun de respirat	R03-1534
1a.	Clemă pentru furtun	-
2.	Piesă facială SR 90 S/M cu furtun	R03-1530
3.	Piesă facială SR 90 M/L cu furtun	R03-1531
4.	Curea	R03-1510
4.	Curea PVC	T01-3008
5.	Supapă de reglaj SR 347	R03-1535
6.	Debitmetru	R03-0346
7.	Amortizor	R03-1405
8.	Filtru de	
	gaz (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	H02-1312
9.	Filtru de particule SR 510 P3 R	H02-0312
10.	Prefiltru	T01-2001
11.	Disc din plasă de otel	R03-1406
12.	Capac de etanșare	R01-2202
Kit de service (13a, b, set membrane)		R01-2202
13a.	Ham pentru cap	R01-2001
13b.	Suport pentru prefiltru Set membrană	R01-0605 R01-2201

Set membrană (14a, b, c)	R01-2201
14a. Membrană de inhalare, 1x	-
14b. Membrană de expirație, 2x	-
14c. Capac supapă de expirație, 2x	-
15. Etichetă ID	R09-0101
16. SR 358 Tub din plastic 5/10/15/20/25/30 m	-
SR 359 Tub din cauciuc 5/10/15/20/25/30 m	-
SR 360 Tub în spirală 2/4/6/8 m	-
17. Șervețele de curățare. Cutie de 50	H09-0401
Filtru de aer comprimat SR 99-1. Fig. 13	H03-2810

3. Utilizare

3.1 Instalare

3.1.1 Filtre

Consultați instrucțiunile de utilizare pentru filtre.

3.2 Verificare funcțională

- Verificați dacă masca este completă, montată corect, curățată temeinic și nedeteriorată.
- Verificați cu atenție mai ales membranele de inhalare și expirație și locașurile acestora. Membranele sunt piese consumabile și trebuie înlocuite dacă există semne de deteriorare sau învechire.
- Verificați starea hamului pentru cap. Hamul pentru cap este o piesă consumabilă și trebuie înlocuit dacă există semne de uzură sau elasticitate redusă.
- Cu fiecare ocazie, înainte de a utiliza echipamentul:
 - Verificați capacitatea nominală a sistemului de aer comprimat.
 - Verificați numărul maxim de utilizatori permis.
 - Verificați numărul de utilizatori deja conectați.

Verificați dacă debitul minim de aer prin piesa facială este de cel puțin 150 l/min.

Urmați pașii de mai jos:

- Conectați furtunul de respirație la supapa de reglaj. Fig. 3.
- Racordați tubul de alimentare cu aer comprimat la supapa de reglaj. Fig. 4.
- Rotiți la maximum butonul supapei de reglaj în sensul contrar acelor de ceasornic pentru a reduce la minimum debitul de aer. Fig. 3.
- Puneți piesa facială în pungă și strângeți deschizătura pungii, astfel încât să se închidă în jurul furtunului de respirație.
- Cu cealaltă mână, prindeți debitmetrul și țineți-l în poziție verticală față de ambalaj. Fig. 2.
- Citiți poziția bilei din interiorul tubului. Ar trebui să plutească la nivelul marcajului de pe tub sau puțin peste acesta.

Dacă valoarea debitului este sub valoarea minimă, verificați dacă

- debitmetrul este vertical,
- bila se poate mișca liber,
- alimentarea cu aer nu este restricționată din cauza răsucirii sau a altor factori limitatori din furtunuri.

3.3 Echiparea

Curea/supapă de reglaj

- Prindeți cureaua și reglați lungimea.
- Aranjați supapa de reglaj în asa fel încât să permită reglarea cu ușurință a debitului și supravegherea strictă a furtunului de respirație, care nu trebuie să fie poziționat în spatele mijlocului dvs.

Filtru

Montați un filtru adecvat în dispozitivul de prindere a filtrului. Fig. 1.

Mască – Verificarea etanșeității

Verificați etanșeitatea măștii dacă intenționați să utilizați un filtru de rezervă:

- Scoateți filtrul folosind capacul de etanșare. Fig. 1:12.
- Puneți masca și țineți piesa facială ferm pe poziție. Inspirați adânc și țineți-vă respirația timp de zece secunde.
- Dacă masca este etanșă, va fi presată pe față dvs.

Dacă se detectează scurgeri, verificați supapele de inhalare și de expirație, reglați chingile hamului pentru cap și alegeți o dimensiune alternativă a respiratorului.

Verificați din nou etanșeitatea până când nu mai există scurgeri.

Furtun de respirat/tub de alimentare cu aer comprimat

- Racordați furtunul de respirat al piesei faciale la ieșirea supapei de reglaj. Fig. 3.
- Derulați tubul de alimentare cu aer comprimat și asigurați-vă că nu este răsucit.
- Racordați tubul de alimentare cu aer comprimat la gura de admisie a supapei de reglaj. Fig. 4.

Mască – Montare

- Puneți masca și reglați cureaua hamului pentru cap până când masca se potrivește bine și confortabil. Fig. 5.
- Clema de fixare de pe furtunul de respirat este ideal pentru fixarea furtunului aproape de corp. Fig. 1:1a.

Debit de aer

- Folosiți butonul supapei de reglaj pentru a regla debitul de aer în conformitate cu intensitatea curentă a activității. Fig. 3. În poziția complet închis (rotiți butonul în sens invers acelor de ceasornic), debitul este de aproximativ 150 l/min. În poziția complet deschis (rotiți butonul în sensul acelor de ceasornic), debitul este de aproximativ 320 l/min.

3.4 Dezechiparea

- Îndepărtați capacul de etanșare, dacă este montat.
- Deconectați furtunul de alimentare cu aer comprimat de la supapa de reglaj. A se vedea mai jos.
- Părașiți zona de lucru poluată și scoateți echipamentul.

Îndepărarea tubului de alimentare cu aer comprimat/furtunului de respirat

Ambele cuplaje sunt dispozitive de siguranță și trebuie desfăcute în două etape. Fig. 6.

- Apăsați cuplajul în direcția niplului.
- Trageți în spate inelul de blocare.

4. Întreținere

Angajații responsabili pentru întreținerea echipamentului trebuie să fie instruși și să cunoască bine acest tip de activitate.

4.1 Curățare

Servețele de curățare Sundström SR 5226 sunt recomandate pentru îngrijirea zilnică. Dacă masca este foarte murdară, folosiți o soluție cu apă caldă (până la +40 °C) și săpun slab și o perie moale, apoi clătiți cu apă curată și lăsați să se usuce la temperatura camerei. Dacă este necesar, pulverizați echipamentul pentru sudură cu etanol 70% sau cu soluție de izopropanol pentru dezinfecțare.

Urmări pașii de mai jos:

- Scoateți filtrul.
- Scoateți capacele supapelor de expirație și îndepărtați membranele.
- Scoateți membrana de inhalare.
- Scoateți hamul pentru cap.
- Curătați aşa cum este descris mai sus. Zonele esențiale sunt membranele de exalare și scaunele supapelelor, ale căror suprafețe de contact trebuie să fie curate și nedeteriorate.
- Verificați toate piesele și înlocuiți cu piese noi, dacă este necesar.
- Lăsați masca să se usuce, apoi montați-o.
- Efectuați testul de etanșeitate conform descrierii de la 3.3.

NOTĂ! Nu folosiți niciodată un solvent pentru curățare.

4.2 Depozitare

După curățare, depozitați echipamentul într-un loc uscat și curat, la temperatură camerei. Evitați lumina directă a soarelui. Debitmetrul poate fi întors și poate fi utilizat ca geantă de depozitare.

4.3 Program de întreținere

Cerințe minime recomandate privind rutina de întreținere astfel încât să aveți certitudinea că echipamentul va fi întotdeauna în stare de utilizare.

	Înainte de utilizare	După utilizare	Anual
Inspecție vizuală	●	●	●
Verificare funcțională	●		●
Curățare		●	
Dezinfecție		● ¹⁾	●
Schimbarea membranei		●	
Ham pentru cap schimbător		●	

¹⁾ Dacă echipamentul nu este pentru utilizarea dvs. personală

4.4 Piese de schimb

Utilizați întotdeauna piese Sundström originale. Nu modificați echipamentele. Utilizarea altor componente decât cele originale sau modificările aduse echipamentului pot reduce funcția de protecție și pot periclită aprobările primite de produs.

4.4.1 Pentru a schimba supapa de reglaj

Supapa de reglaj este o unitate completă, etanșă. Nu încercați niciodată să o reparați sau să o modificați.

4.4.2 Pentru schimbarea membranelor de inhalare

O membrană se află în centrul măștii inferioare, pe un diblu fix.

- Desprindeți membrana și montați o membrană nouă. Fig. 7.

4.4.3 Pentru schimbarea membranelor de expirație

Membranele de expirație sunt montate pe un diblu fix aflat în interiorul capacelor supapelelor. Capacele trebuie să fie înlocuite o dată cu înlocuirea membranelor.

- Scoateți capacele supapelelor de pe suporturile supapelelor. Fig. 8.
- Desprindeți membrana. Fig. 9.
- Apăsați noile membrane pe dibluri. Verificați cu atenție dacă membranele se află în contact complet cu suporturile supapelelor.
- Apăsați capacele supapelelor pe poziție. Dacă auziți un clic, înseamnă că respectivul capac este fixat pe poziție.
- Efectuați testul de scurgeri, conform descrierii de la punctul 3.3.

4.4.4 Înlocuirea hamului pentru cap

Hamul pentru cap poate fi comandat ca piesă de schimb numai sub formă de ham complet.

- Scoateți suporturile de fixare a chingilor hamului pentru cap de pe suporturile pentru chingile măștii. Fig. 10.
- Verificați dacă chingile nu sunt răscute și dacă se potrivesc pe nou ham pentru cap.

4.4.5 Înlocuirea furtunul de respirat

- Tăiați clema pentru furtun cu o pereche de clești și trageți furtunul. Fig. 11.
- Introduceți clema pentru furtun și clema de fixare (Fig. 1:1a) pe nou furtun. Conectați la mască și utilizați o pereche de clești pentru a prinde clema de furtun. Fig. 12.

5. Specificații tehnice

Greutate

Greutate fără supapă de reglaj și filtru: 280 g

Materiale

- Corpul și membrana măștii sunt fabricate din silicon.
- Piese din plastic sunt marcate cu codul materialului și simbolul de reciclare.

Presiune de lucru

4–7 bari (400–700 kPa), măsurată la racordul cu supapa de reglaj.

Debit de aer

150 l/min. până la 320 l/min., măsurat la nivelul măștii. Debitul minim proiectat al producătorului: 150 l/min.

Tub de alimentare cu aer comprimat

Următoarele tuburi de alimentare cu aer comprimat sunt avizate pentru a fi folosite împreună cu toate echipamentele de alimentare cu aer comprimat Sundström. Presiune de lucru maximă de 7 bari.

- SR 358. Tub de plastic de 10/16 mm, fabricat din PVC armat cu poliester. Rezistență la uleiuri și substanțe chimice. 5–30 m.
- SP 359. Tub de cauciuc de 9,5/19 mm, fabricat din EPDM armat cu poliester. Antistatic și rezistent la căldură. 5–30 m.
- SR 360. Tub spiralat de 8/12 mm, confectionat din poliuretan. 2, 4, 6 și 8 m.

Tuburile trebuie utilizate separat. Nu este permisă îmbinarea tuburilor între ele.

Lungimea maximă de lucru a tubului de alimentare cu aer comprimat la dispozitivele din clasa A este de 10 m.

Interval de temperatură

Temperatură de depozitare: de la -20 la +40 °C și o umiditate relativă sub 90%.

Temperatură de utilizare: de la -10 la +55 °C și o umiditate relativă sub 90%.

Durată de depozitare

Echipamentul are o durată de depozitare de 5 ani de la data fabricației.

6. Legendă simboluri

	Consultați instrucțiunile de utilizare
	Ceasuri cu dată, an și lună
	Avizat CE de INSPEC International B.V. 2849
	Umiditate relativă <XX% RH
	Interval de temperatură -xx°C - +xx°C
>XX+XX<	Denumirea materialelor

7. Aprobare

- SR 90 Airline cu tub de alimentare cu aer comprimat SR 358 sau SR 359 este omologat în conformitate cu EN 14594:2005, clasa 3A.
- SR 90 Airline cu tub spiralat din clasa 360 este aprobat în conformitate cu EN 14594:2005, clasa 3A.
- SR 90 Airline este omologat în conformitate cu EN 140:1998.

Avizul de tip conform Regulamentului (UE) 2016/425 privind echipamentele de protecție individuală a fost emis de Organismul de certificare notificat 2849. Consultați partea din spate a Instrucțiunilor de utilizare pentru detalii privind adresa.

Declarația de conformitate UE este disponibilă la www.srsafety.com

1. Общая информация
2. Детали
3. Использование
4. Техобслуживание
5. Технические характеристики
6. Условные обозначения
7. Аттестация

1. Общая информация

Использование респиратора должно быть частью программы защиты органов дыхания. Рекомендации см. в EN 529:2005. Руководство, содержащееся в этих стандартах, подчеркивает важные аспекты программы использования устройств для защиты органов дыхания, но не заменяет государственные или местные нормативы.

Если вы не уверены в выборе устройства и способах ухода за ним, проконсультируйтесь с руководителем работ или обратитесь в пункт продажи. Вы также можете связаться с отделом технического обслуживания в компании Sundström Safety AB.

1.1. Описание системы

Sundström SR 90 Airline — это дыхательный аппарат, который снабжается непрерывной подачей воздуха и предназначен для подключения к источнику сжатого воздуха в соответствии со стандартом EN 14594:2005. Давление в лицевой части маски предотвращает попадание в нее загрязненного воздуха окружающей атмосферы. Уникальной особенностью модели SR 90 Airline является наличие резервного фильтра. Устройство SR 90 Airline изготавливается из силикона и доступно в двух размерах: S/M и M/L.

- Трубка подачи сжатого воздуха Sundström соединена с регулирующим клапаном, который закреплен на поясе пользователя. Регулирующий клапан используется для регулировки расхода потока воздуха, поступающего в лицевую часть маски.
- Регулирующий клапан оснащен предупреждающим свистком, который сработает, если расход потока воздуха упадет ниже рекомендованного значения.
- От регулирующего клапана воздух проходит через дыхательный шланг с обратным клапаном в лицевую часть маски. Разъем для подсоединения шланга к лицевой части маски оснащен распределителем воздуха, который также служит в качестве глушителя.

Во избежание поступления загрязненного воздуха гнездо для установки фильтра должно быть закрыто. Можно использовать один из таких способов:

1. В насадку фильтра необходимо вставить подходящий/комбинированный фильтр. Затем оборудование можно использовать в качестве фильтрующего устройства в случае недоступности сжатого воздуха, например при перемещении из одной рабочей зоны в другую или при непреднамеренном прекращении подачи воздуха.
2. Резервный фильтр можно закрыть крышкой, чтобы продлить срок службы фильтра. Разумеется, крышку необходимо снять, чтобы дыхание через фильтр стало возможным.

1.2. Сфера применения

SR 90 Airline можно использовать в качестве альтернативы фильтрующим устройствам во всех ситуациях, когда последние рекомендуются. Это особенно важно, если пользователь выполняет тяжелую или продолжительную работу, а также если загрязняющие вещества плохо ощущаются органами чувств или особенно ядовиты.

1.3. Предупреждения и ограничения

Обратите внимание, что правила использования средств защиты органов дыхания могут различаться в разных странах.

Как правило, пользователь должен иметь возможность отступить в безопасную зону, если подача воздуха прекратится или ему/ей придется снять оборудование по какой-либо другой причине.

Предупреждения

Оборудование запрещено использовать:

- Если испытание воздушного потока или проверка прилегания не дают удовлетворительных результатов. См. раздел 3.2.
- При низком содержании кислорода в окружающем воздухе.
- В случае, когда неизвестны загрязняющие вещества.
- В средах, которые несут непосредственную угрозу жизни и здоровью (IDLH).
- С кислородом или обогащенным кислородом воздухом.
- Если пользователь почивает, что ему трудно дышать.
- Если вы чувствуете запах или вкус загрязняющих веществ.
- Если вы испытываете головокружение, тошноту или другие виды дискомфорта.
- В случае срабатывания предупреждающего свистка, указывающего на пониженную, по сравнению с рекомендованной, подачу воздуха.

Ограничения

- Лица, носящие бороду или бакенбарды, не должны ощущать, что маска им тесна.
- Лицо, работающее в взрывоопасной или легковоспламеняющейся среде, должно соблюдать все местные нормы и правила, действующие для таких условий.
- Когда интенсивность работы является очень высокой, в оборудовании при вдохе может возникнуть отрицательное давление, что может привести к засасыванию воздуха окружающей атмосферы.
- Использование оборудования вместе со спиральной трубкой SR 360 ограничено ситуациями, в которых риск повреждения данной трубы незначителен, а свобода передвижения пользователя может быть ограничена.
- Система подачи воздуха должна быть оснащена подходящим и соответствующим образом настроенным предохранительным клапаном.
- Во избежание возможного возникновения опасных соединений на рабочем месте, например кислородно-азотной смеси, должна быть проведена оценка риска.
- Это оборудование одобрено к использованию только вместе с трубкой подачи сжатого воздуха производства компании Sundström, которую необходимо использовать, если требуется соответствие требованиям аттестации ЕС и применима ответственность за качество продукции.
- Не допускается использование SR 90 Airline с мобильной системой подачи сжатого воздуха.

1.4. Воздух для дыхания

В соответствии с EN 12021:2014 воздух для дыхания должен отвечать следующим требованиям по чистоте:

- Концентрация загрязняющих веществ должна поддерживаться на минимальном уровне и ни в коем случае не превышать предельно допустимые гигиенические значения.
- Содержание минерального масла должно быть настолько низким, чтобы в воздухе не было запаха масла. Пороговая концентрация запаха составляет около 0,3 мг/м³.
- Точка росы воздуха должна быть достаточно низкой, чтобы исключить замерзание пара внутри оборудования.

В ситуации, где нет уверенности относительно того, соблюдены ли изложенные выше требования, необходимо подключить фильтр скатого воздуха типа SR 99-1 компании Sundström. Рис. 13. Фильтр скатого воздуха SR 99-1 состоит из коллектора для предварительной очистки и основного фильтра. Основной фильтр состоит из секции противогазового фильтра класса A3 в соответствии со стандартом EN 14387:2004, где между двумя противоаэрозольными фильтрами класса P3 в соответствии со стандартом EN 143:2000 размещено 500 г активированного угля. Емкость для сбора вмещает 100–150 г масла. Для получения дополнительной информации о воздухе для дыхания см. Европейский стандарт EN 132:1998, и любые другие действующие национальные нормы и правила.

2. Детали

2.1. Проверка комплекта поставки

Убедитесь, что устройство укомплектовано в соответствии с упаковочным листом и не повреждено.

Упаковочный лист

- Лицевая часть маски с дыхательным шлангом
- Регулирующий клапан, закрепленный на поясе
- Герметичная крышка
- Держатель фильтра предварительной очистки
- Расходомер
- Руководство пользователя

2.2. Принадлежности и запасные части

Рис. 1.

Элемент	Деталь	№ для заказа
1.	Дыхательный шланг	R03-1534
1а.	Хомут крепления шланга	-
2.	Лицевая часть маски SR 90 (размер S/M) со шлангом	R03-1530
3.	Лицевая часть маски SR 90 (размер M/L) со шлангом	R03-1531
4.	Пояс	R03-1510
4.	Пояс из ПВХ	T01-3008
5.	Регулирующий клапан SR 347	R03-1535
6.	Расходомер	R03-0346
7.	Глушитель	R03-1405
8.	Газовый фильтр (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9.	Противоаэрозольный фильтр SR 510 P3 R	H02-1312
10.	Фильтр предварительной очистки	H02-0312
11.	Диск со стальной сеткой	T01-2001

12.	Герметичная крышка Комплект для техобслуживания (13а, b, набор мембран)	R03-1406 R01-2202 R01-2001
13а.	Наголовное крепление	R01-0605 R01-2201
13б.	Держатель фильтра предварительной очистки Набор мембранных	R01-0605 R01-2201
14а.	Вдыхательная мембрана, 1 шт.	-
14б.	Выдыхательная мембрана, 2 шт.	-
14с.	Крышка клапана выдоха, 2 шт.	-
15.	Идентификационная бирка	R09-0101
16.	SR 358, пластиковая трубка 5/10/15/20/25/30 м SR 359, резиновая трубка 5/10/15/20/25/30 м SR 360, спиральная трубка 2/4/6/8 м	- - - -
17.	Чистящие салфетки, 50 шт. в коробке Фильтр скатого воздуха SR 99-1, рис. 13	H09-0401 H03-2810

3. Использование

3.1. Установка

3.1.1. Фильтры

См. руководство по использованию фильтров.

3.2. Функциональная проверка

- Убедитесь, что маска укомплектована, правильно собрана, тщательно очищена и не повреждена.
- Особенно тщательно проверьте вдыхательную и выдыхательную мембранны и их седла. Мембранны — расходные материалы. Их необходимо заменять при наличии признаков повреждения или старения.
- Проверьте состояние наголовного крепления. Наголовное крепление — расходный материал. Оно подлежит замене при наличии признаков износа или снижения эластичности.
- В любом случае перед использованием оборудования:
 - Проверьте номинальную мощность системы скатого воздуха.
 - Проверьте максимально разрешенное количество пользователей.
 - Проверьте количество уже подключенных пользователей.

Убедитесь, что минимальный поток воздуха через лицевую часть маски составляет не менее 150 л/мин.

Выполните следующие действия:

- Подсоедините дыхательный шланг к регулирующему клапану. Рис. 3.
- Подсоедините трубку подачи скатого воздуха к регулирующему клапану. Рис. 4.
- Поверните ручку регулирующего клапана против часовой стрелки до упора, чтобы уменьшить расход потока воздуха. Рис. 3.
- Поместите лицевую часть маски в мешок и зажмите его отверстие так, чтобы он плотно прилегал вокруг дыхательного шланга.
- Возьмите расходомер другой рукой и держите его так, чтобы он был направлен вертикально вверх от мешка. Рис. 2.
- Проверьте положение шарика в трубке. Он должен находиться на уровне или чуть выше отметки на трубке.

Если скорость потока ниже минимального значения, убедитесь, что

- расходомер расположен вертикально;

- шарик может свободно перемещаться;
- подача воздуха не ограничена перегибами или другими ограничениями в шлангах.

3.3. Надевание

Пояс и регулирующий клапан

- Наденьте пояс и отрегулируйте его длину.
- Расположите регулирующий клапан так, чтобы можно было легко регулировать скорость потока и при этом следить за дыхательным шлангом, то есть клапан не должен располагаться на задней части талии.

Фильтр

Установите подходящий фильтр в насадку фильтра. Рис. 1.

Маска: проверка подгонки

Если предполагается использование резервного фильтра, проверьте прилегание маски:

- Закройте фильтр с помощью герметичной крышки. Рис. 1:12.
- Наденьте маску и надежно зафиксируйте лицевую часть на месте. Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание примерно на 10 секунд.
- Если маска сидит плотно, она будет прижата к вашему лицу.

При обнаружении утечки проверьте выхлопные и выхлопные клапаны, отрегулируйте ремни наголовного крепления или возьмите респиратор другого размера.

Повторяйте процесс подгонки до устранения утечки.

Дыхательный шланг и трубка подачи сжатого воздуха

- Подсоедините дыхательный шланг лицевой части маски к выпускному отверстию регулирующего клапана. Рис. 3.
- Разворните трубку подачи сжатого воздуха и убедитесь, что она не перекручена.
- Подсоедините трубку подачи сжатого воздуха к входному отверстию регулирующего клапана. Рис. 4.

Маска: подгонка

- Наденьте маску и отрегулируйте ремень наголовного крепления так, чтобы маска села плотно и удобно. Рис. 5.
- Зажим на дыхательном шланге идеально подходит для крепления шланга близко к телу. Рис. 1:1a.

Расход потока воздуха

- Используйте ручку регулирующего клапана, чтобы настроить расход потока воздуха в соответствии с текущей интенсивностью работы. Рис. 3. В полностью закрытом положении (ручка повернута против часовой стрелки) расход потока воздуха составляет около 150 л/мин. В полностью открытом положении (ручка повернута по часовой стрелке) расход составляет около 320 л/мин.

3.4. Снятие

- Снимите герметичную крышку, если она установлена.
- Отсоедините трубку подачи сжатого воздуха от регулирующего клапана. См. ниже.
- Покиньте загрязненную рабочую зону и снимите оборудование.

Отсоединение трубы подачи сжатого воздуха и дыхательного шланга

Обе муфты относятся к безопасному типу и отсоединяются в два этапа. Рис. 6.

- Надавите на муфту по направлению к штуцеру.
- Потяните стопорное кольцо назад.

4. Техобслуживание

Персонал, отвечающий за техобслуживание этого оборудования, должен пройти надлежащую подготовку и быть хорошо ознакомлен с работами такого типа.

4.1. Очистка

Для ежедневного ухода рекомендуется использовать чистящие салфетки Sundström SR 5226. Если маска сильно загрязнена, воспользуйтесь теплым (до 40 °C) мягким мыльным раствором и мягкой щеткой, затем промойте маску в чистой воде и высушите при комнатной температуре. При необходимости распылите на оборудование 70-процентный раствор этанола или изопропанола для дезинфекции.

Выполните следующие действия:

- Снимите фильтр.
- Снимите крышки клапанов выдоха и извлеките мембранны.
- Снимите выхлопную мембрану.
- Снимите наголовное крепление.
- Очистите, как описано выше. Критически важные зоны обработки: выхлопные мембранны и седла клапанов, контактные поверхности которых должны быть чистыми и неповрежденными.
- Проверьте все детали и при необходимости замените новыми.
- Оставьте маску сушиться и затем соберите ее.
- Выполните испытание на проверку герметичности, как описано в разделе 3.3.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не используйте растворители для очистки.

4.2. Хранение

После очистки оборудование следует разместить на хранение в сухое и чистое место в условиях комнатной температуры. Не допускается воздействие прямого солнечного света. Расходомер можно вывернуть наизнанку и использовать в качестве мешка для хранения.

4.3. График техобслуживания

Рекомендуемые минимальные требования к процедурам техобслуживания обеспечивают, что устройство всегда будет в рабочем состоянии.

	Перед использованием	После использования	Ежегодно
Визуальный осмотр	•	•	•
Функциональная проверка	•		•
Очистка		•	
Дезинфекция	• ¹⁾		•
Замена мембранны			•
Замена наголовного крепления			•

¹⁾ Если оборудование не предназначено для персонального использования

4.4. Запасные части

Всегда используйте подлинные детали Sundström. Запрещается модифицировать устройство. Использование неподлинных деталей или модификация устройства может снизить эффективность защиты и поставить под угрозу свидетельства об аттестации, полученные изделием.

4.4.1. Замена регулирующего клапана

Регулирующий клапан представляет собой комплектный, герметичный узел. Не пытайтесь ремонтировать или модифицировать его.

4.4.2. Замена вдыхательных мембран

Одна мембрана находится в центре внутренней поверхности маски на фиксированном штыре.

- Отсоедините мембрану и вставьте новую. Рис. 7.

4.4.3. Замена выдыхательных мембран

Выдыхательные мембранны монтируются на фиксированный штырь внутри крышек клапанов. Крышки следует заменять при каждой замене мембран.

- Отцепите крышки клапанов от седел клапанов. Рис. 8.
- Отсоедините мембрану. Рис. 9.
- Нажмите на новые мембранны, чтобы они сели на штыри. Осторожно проверьте, вошли ли мембранны в контакт с седлами клапанов по всей окружности.
- Прижмите крышки клапанов, чтобы они встали на место. Шелчок означает, что крышка встала на место.
- Выполните испытание на утечку, как описано в разделе 3.3.

4.4.4. Замена наголовного крепления

Части наголовного крепления не поставляются по отдельности, возможен заказ только всего комплекта крепления.

- Отсоедините держатели ремней наголовного крепления от зажимов ремней маски. Рис. 10.
- Убедитесь, что ремни не скрутились и соответствуют новому наголовному креплению.

4.4.5. Замена дыхательного шланга

- Отрежьте хомут крепления шланга клеммами и снимите шланг. Рис. 11.
- Наденьте хомут для шланга и фиксирующий зажим (рис. 1:1a) на новый шланг. Подсоедините маску и с помощью клемм сожмите хомут крепления шланга. Рис. 12.

5. Технические характеристики

Вес

Вес без регулирующего клапана и фильтра: 280 г

Материалы

- Мембрана и корпус маски изготовлены из силикона.
- Пластиковые детали маркированы кодами материалов и символами переработки.

Рабочее давление

4–7 бар (400–700 кПа), измерено на соединении с регулирующим клапаном.

Расход воздуха

150–320 л/мин при измерении в маске.

Минимальный расчетный расход, установленный изготовителем: 150 л/мин

Трубка подачи сжатого воздуха

Указанные ниже трубы подачи сжатого воздуха сертифицированы для использования со всем оборудованием подачи сжатого воздуха компании Sundström. Максимальное рабочее давление 7 бар.

- SR 358. Пластиковая трубка 10/16 мм, изготовленная из ПВХ, армированного полиэстером. Устойчивость к маслам и химическим веществам. 5–30 м.
- SR 359. Резиновая трубка 9,5/19 мм, изготовленная из этилен-пропиленового каучука (EPDM), армированного полиэстером. Антистатическая и термостойкая. 5–30 м.
- SR 360. Спиральная трубка 8/12 мм из полиуретана. 2, 4, 6 и 8 м.

Трубы следует использовать отдельно. Не допускается соединение труб друг с другом.

Максимальная рабочая длина трубы подачи сжатого воздуха в устройствах класса А составляет 10 м.

Диапазон температур

Температура хранения: от –20 до +40 °C при относительной влажности воздуха ниже 90 %.

Рабочая температура: от –10 до +55 °C при относительной влажности воздуха ниже 90 %.

Срок хранения

Срок хранения оборудования составляет 5 лет с даты производства.

6. Условные обозначения



См. руководство пользователя



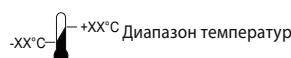
Символы даты (год и месяц)



Сертификация на соответствие требованиям CE выполнена компанией INSPEC International B.V.



Относительная влажность



–XX°C – +XX°C Диапазон температур



>XX+XX< Обозначение материала

7. Аттестация

- Модель SR 90 Airline с трубкой подачи сжатого воздуха SR 358 или SR 359 сертифицирована в соответствии со стандартом EN 14594:2005, класс 3A.
- SR 90 Airline со спиральной трубкой класса 360 соответствует стандарту EN 14594:2005, класс 3A.
- SR 90 Airline соответствует стандарту EN 140:1998.

Сертификат соответствия типового образца требованиям Регламента ЕС по СИЗ 2016/425 выдан аккредитованным органом № 2849. Адрес организации указан на обороте этого руководства пользователя.

С декларацией соответствия ЕС можно ознакомиться на сайте www.srsafety.com

SR 90 Airline

SK

1. Všeobecné informácie
2. Komponenty
3. Použitie
4. Údržba
5. Technické parametre
6. Legenda k symbolom
7. Schválenie

1. Všeobecné informácie

Použitie respirátora musí byť súčasťou programu na ochranu dýchacích ciest. Pokyny nájdete v norme EN 529:2005. Usmernenie uvedené v týchto normách poukazuje na významné aspekty programu ochrany dýchacích ciest, nenahradza však národné ani miestne predpisy.

Ak si nie ste istí, pokiaľ ide o výber ochranných prostriedkov a starostlivosť o ne, poradte sa so svojím nadriadeným alebo sa obráťte na predajcu. Môžete takisto kontaktovať Oddelenie technických služieb Sundström Safety AB.

1.1 Opis systému

Sundström SR 90 Airline je dýchací prístroj, ktorý je zásobovaný nepretržitým prietokom vzduchu a je určený na pripojenie k prívodu stlačeného vzduchu v súlade s normou EN 14594:2005.

Tlak v tvárovej maske zabráňuje prenikaniu znečisteného okolitého vzduchu do tvárovej masky. Jedinečnou vlastnosťou prístroja SR 90 Airline je rozsah, ktorý poskytuje pre záložný filter. SR 90 Airline je vyrobený zo silikónu a je k dispozícii v dvoch veľkostach, S/M a M/L.

- Trubica na prívod stlačeného vzduchu Sundström je pripojená k regulačnému ventilu, ktorý je pripojený k opasku používateľa. Regulačný ventil sa môže použiť na nastavenie prietoku vzduchu do tvárovej masky.
- Regulačný ventil je vybavený výstražnou signalizáciou, ktorá sa spustí, ak by mal prietok vzduchu klesnúť pod odporúčanú hodnotu.
- Z regulačného ventilu prúdi vzduch cez dýchaciu hadicu so spätným ventilom a do tvárovej masky. Prípojka v tvárovej maske je vybavená rozdeľovačom vzduchu, ktorý slúži aj ako tlmič.

Aby sa zabránilo vnikaniu znečisteného vzduchu, musí byť montážny otvor filtra zakrytý. Možno použiť jednu z nasledujúcich metód:

1. Vhodný filter/kombinovaný filter je vložený do nadstavca filtra. Zariadenie sa potom môže použiť ako filtračné zariadenie, keď nie je k dispozícii stlačený vzduch, napríklad pri prechode z jednej pracovnej zóny do druhej alebo pri neúmyselnom zastavení dodávky vzduchu.
2. Záložný filter možno zakryť krytom, aby sa predĺžila životnosť filtra. Kryt musí byť samozrejme odstránený, aby bolo možné cez filter dýchať vzduch.

1.2 Použitie

Prístroj SR 90 Airline možno používať ako alternatívu k filtračným zariadeniam vo všetkých situáciách, v ktorých sa tieto filtračné zariadenia odporúčajú. Platí to najmä vtedy, ak používateľ vykonáva ťažkú alebo súvislú prácu a ak znečistiace látky poskytujú slabé varovné signály alebo sú mimoriadne toxické.

1.3 Výstrahy/obmedzenia

Upozorňujeme, že predpisy týkajúce sa používania zariadení na ochranu dýchacích cest sa môžu v jednotlivých štátach líšiť. Ako všeobecné pravidlo platí, že používateľ sa vždy musí byť schopný dosťať bez rizika do bezpečia, ak dôjde k prerušeniu prívodu vzduchu alebo ak si bude musieť z iného dôvodu zložiť zariadenie.

Výstrahy

Zariadenie sa nesmie používať:

- Ak výsledky testu prietoku vzduchu a testu nasadenia nie sú uspokojivé. Pozrite si časť 3.2.
- Ak okolity vzduch neobsahuje normálnu hladinu kyslíka.
- Ak sú znečistiace látky neznáme.
- V prostrediaci, ktoré bezprostredne ohrozujú život a zdravie (IDLH).
- S kyslikom alebo vzduchom obohateným kyslikom.
- Ak má používateľ ťažkosti s dýchaním.
- Ak záciťte zápalom alebo chuť znečistiacích látok.
- Ak pocítujete závraty, nevoľnosť alebo iné druhy nepohodlia.
- Ak naznie výstražná zvuková signálizácia, ktorá signalizuje, že prívod vzduchu je nižší ako je odporúčané.

Obmedzenia

- Každý, kto má bradu alebo kotlety, nemôže očakávať, že maska bude tesná.
- Osoba pracujúca vo výbušnom alebo horľavom prostredí musí dodržiavať všetky miestne predpisy, ktoré môžu platiť v daných podmienkach.
- Prie veľmi vysokej pracovnej intenzite môže v zariadení počas fázy nádychu vzniknúť podtlak, čo môže spôsobiť vniknutie okolitého vzduchu.
- Používanie zariadenia spolu so špirálovou trubicou SR 360 je obmedzené na situácie, kde hrozí malé riziko poškodenia trubice a kde je možné obmedziť voľný pohyb používateľa.
- Systém prívodu vzduchu musí byť vybavený správne nastaveným pretlakovým bezpečnostným ventilom s vhodnými menovitými hodnotami.
- Je potrebné posúdiť riziká, aby sa predišlo možným nebezpečným spojeniam na pracovisku, napríklad zmes kyslíka a dusíka.
- Zariadenie je schválené len spolu s trubicou na prívod stlačeného vzduchu Sundström, ktorá sa musí použiť, ak má platiť schválenie CE a zodpovednosť za produkt.
- Prístroj SR 90 Airline nie je schválený na použitie s mobilným systémom na stlačený vzduch.

1.4 Dýchatelný vzduch

Dýchatelný vzduch musí splňať minimálne nasledujúce požiadavky na čistotu podľa normy EN 12021:2014:

- Úroveň znečistiacích látok sa musí udržiavať na minimálnej hodnote a nesmie nikdy prekročiť hodnotu hygienického limitu.
- Obsah minerálneho oleja musí byť na takej nízkej úrovni, že vzduch nezapácha po oleji. Hranica zápacu je približne $0,3 \text{ mg/m}^3$.
- Vzduch musí mať dostatočne nízky rosný bod, aby sa zabezpečilo, že v zariadení nedôjde k žiadnemu vnútornému zamŕzaniu.

V prípade pochybností v súvislosti s tým, či sú splnené vyššie uvedené požiadavky, sa má pripojiť filter stlačeného vzduchu, napríklad filter Sundström typu SR 99-1. Obr. 13. Filter stlačeného vzduchu SR 99-1 sa skladá z predadeného zberača a hlavného filtra. Hlavný filter pozostáva z plynovej filtračnej sekcie – trieda A3 podľa normy EN 14387:2004 – s približne 500 g aktívneho uhla, obklopené dvoma časticovými filtrovami – trieda P3 podľa normy EN 143:2000. Zberná kapacita je približne 100 – 150 g oleja. Ďalšie podrobnosti o dýchateľnom vzduchu nájdete v európskej norme EN 132:1998, a akýchkoľvek iných vnútrostátnych predpisoch, ktoré môžu byť v platnosti.

2. Komponenty

2.1 Kontrola pri dodaní

Skontrolujte, či je zariadenie úplné v súlade so zoznamom balenia a či nie je poškodené.

Zoznam balenia

- Tvarová maska s dýchacou hadicou
- Regulačný ventil navlečený na opasok
- Tesniaci kryt
- Držiak na predfilter
- Prietokomer
- Návod na používanie

2.2 Príslušenstvo/náhradné diely

Obr. 1.

Č. Komponent

1.	Dýchacia hadica	R03-1534
1a.	Klip hadice	-
2.	Tvarová maska SR 90 S/M s hadicou	R03-1530
3.	Tvarová maska SR 90 M/L s hadicou	R03-1531
4.	Opasok	R03-1510
4.	Opasok PVC	T01-3008
5.	Regulačný ventil SR 347	R03-1535
6.	Prietokomer	R03-0346
7.	Tlmič	R03-1405
8.	Plynový filter (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9.	Časticový filter SR 510 P3 R	H02-1312
10.	Predfilter	H02-0312
11.	Kotúč z ocelovej sietofínky	T01-2001
12.	Tesniaci kryt	R03-1406
Servisná súprava (13a, b, sada membrán)		R01-2202
13a.	Hlavové popruhy	R01-2001
13b.	Držiak na predfilter	R01-0605
	Sada membrán	R01-2201
Sada membrán (14a, b, c)		R01-2201
14a.	Nádychová membrána 1x	-
14b.	Výdychová membrána 2x	-
14c.	Kryt výdychového ventilu 2x	-
15.	Štítok s ID	R09-0101
16.	SR 358 Plastová trubica 5/10/15/20/25/30 m	-
	SR 359 Gumená trubica 5/10/15/20/25/30 m	-
	SR 360 Špirálová trubica 2/4/6/8 m	-
17.	Čistiace utierky. Balenie po 50 ks	H09-0401
	Filter stlačeného vzduchu SR 99-1. Obr. 13	H03-2810

3. Použitie

3.1 Inštalácia

3.1.1 Filtre

Pozrite si návod na používanie filtrov.

3.2 Funkčná kontrola

- Skontrolujte, či je maska kompletná, správne zostavená, dôkladne vyčistená a nepoškodená.
- Obzvlášť starostlivo skontrolujte nádychové a výdychové membrány a ich sedlá. Membrány sú spotrebny materiál a musia sa vymeniť, ak sa objavia akékoľvek známky poškodenia alebo starnutia.
- Skontrolujte stav hľavových popruhov. Hľavový popruh je spotrebny materiál a mal by sa vymeniť, ak sa objavia akékoľvek známky opotrebovania alebo zniženej pružnosti.
- Vždy pred použitím zariadenia:
 - Skontrolujte menovitú kapacitu systému na stlačený vzduch.
 - Skontrolujte maximálny povolený počet používateľov.
 - Skontrolujte počet aktuálne pripojených používateľov.

Skontrolujte, či je minimálny prietok vzduchu cez tvárovú masku aspoň 150 l/min.
Postupujte nasledovne:

- Pripojte dýchaciu hadicu k regulačnému ventilu. Obr. 3.
- Pripojte trubicu na prívod stlačeného vzduchu k regulačnému ventilu. Obr. 4.
- Otočte otočný prvok regulačného ventilu v maximálnom rozsahu proti smeru hodinových ručičiek a priškrte prietok vzduchu na minimum. Obr. 3.
- Vložte tvárovú masku do vrecka a uchopte otvor vrecka tak, aby sa vrecko okolo dýchacej hadice utesnilo.
- Druhou rukou uchopte prietokomer a držte ho tak, aby z vrecka smeroval kolmo nahor. Obr. 2.
- Pozrite si polohu gulôčky v trubici. Mala by byť umiestnená zarovno alebo tesne nad značkou na trubici.

Ak je prietoková rýchlosť pod minimálnou hodnotou, skontrolujte

- či je prietokomer vo vertikálnej polohe,
- či sa gulôčka môže volne pohybovať,
- či nie je zablokovaný prívod vzduchu zauzením alebo inými obmedzeniami na hadiciach.

3.3 Nasadenie

Opasok/regulačný ventil

- Nasadte si opasok a nastavte jeho dĺžku.
- Upravte polohu regulačného ventilu tak, aby sa ľahko nastavovala prietoková rýchlosť a aby bolo možné sledovať dýchaciu hadicu, t. j. nesmie byť umiestnený v chrbotovej časti pásu.

Filter

Do nadstavca na filter nasadte vhodný filter. Obr. 1.

Maska – Kontrola nasadenia

Ak plánujete používať záložný filter, skontrolujte nasadenie masky:

- Zakryte filter pomocou tesniaceho krytu. Obr. 1:12.
- Nasadte si masku a držte tvárovú masku pevne na mieste. Zhlbka sa nadychnite a zadržte dych na desať sekúnd.
- Ak je maska tesná, pritlači sa k vašej tvári.

Ak zistíte akúkoľvek netesnosť, skontrolujte nádychové a výdychové ventily, nastavte hľavové popruhy alebo prepnite na alternatívnu veľkosť respirátora. Opakuje kontrolo nasadenia až kým bude tesný.

Dýchacia hadica/trubica na prívod stlačeného vzduchu

- Pripojte dýchaciu hadicu tvárovej masky k výstupu regulačného ventilu. Obr. 3.
- Odvŕňte trubicu na prívod stlačeného vzduchu a uistite sa, že nie je prekrútená.
- Pripojte trubicu na prívod stlačeného vzduchu k vstupu regulačného ventilu. Obr. 4.

Maska – Nasadenie

- Nasadte si masku a nastavte hľavové popruhy tak, aby maska dobre a pohodlne sedela. Obr. 5.
- Príchytku na dýchacej hadici je ideálna na upevnenie hadice v blízkosti tela. Obr. 1:1a.

Prietok vzduchu

- Použite otočný prvok na regulačnom ventile a nastavte prietok vzduchu podľa svojej aktuálnej intenzity práce. Obr. 3. V úplne zatvorennej polohe (otočte gombíkom proti smeru hodinových ručičiek) je prietok asi 150 l/min. V úplne otvorennej polohe (otočte gombíkom v smere hodinových ručičiek) je prietok asi 320 l/min.

3.4 Snímanie

- Odstráňte tesniaci kryt, ak je nasadený.
- Odpojte trubicu na prívod stlačeného vzduchu od regulačného ventilu. Pozrite si nižšie.
- Opustite znečistený pracovný priestor a zložte si zariadenie.

Uvoľnenie trubice na prívod stlačeného vzduchu/dýchacej hadice

Obe spojky sú bezpečnostného typu a uvoľňujú sa v dvoch stupňoch. Obr. 6.

- Zatlačte spojku smerom k prípojke.
- Potiahnite poistný krúžok dozadu.

4. Údržba

Personál zodpovedný za údržbu zariadenia musí byť vyškolený a riadne oboznámený s týmto typom práce.

4.1 Čistenie

Na každodennú starostlivosť odporúčame používať čistiace utierky Sundström SR 5226. Ak je maska silne znečistená, použite teply (max. + 40 °C), jemný mydlový roztok a mäkkú kefkú, potom ho opláchnite čistou vodou a nechajte vyschnúť na vzduchu pri izbovej teplote. V prípade potreby nastriekajte na zariadenie na účely dezinfekcie 70 % roztok etanolu alebo izopropanolu.

Postupujte nasledovne:

- Odstráňte filter.
- Odstráňte kryty výdychových ventilov a odstráňte membrány.
- Odstráňte nádychovú membránu.
- Odstráňte hľavové popruhy.
- Vyčistite podľa opisu vyššie. Kritické oblasti sú výdychové membrány a sedlá ventilov, ktoré musia mať čisté a nepoškodené kontaktné plochy.
- Skontrolujte všetky diely a podľa potreby ich vymenite za nové.
- Nechajte masku vyschnúť a potom ju zostavte.
- Vykonajte skúšku tesnosti podľa opisu v časti 3.3.

POZNÁMKA! Na čistenie nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá.

4.2 Skladovanie

Po vyčistení uskladnite zariadenie na suchom a čistom mieste pri izbovej teplote. Vyhnite sa priamemu slnečnému žiareniu. Prietokomer je možné obrátiť naruby a použiť ako skladovací vak.

4.3 Harmonogram údržby

Odporúčané minimálne požiadavky na pravidelnú údržbu, ktorá zabezpečí trvalé zachovanie prevádzky schopného stavu zariadenia.

	Pred použitím	Po použití	Ročne
Vizuálna kontrola	●	●	●
Funkčná kontrola	●		●
Čistenie		●	
Dezinfekcia		● ¹⁾	●
Výmena membrány			●
Hľavové popruhy boli vymené			●

¹⁾ Ak zariadenie nie je na vaše osobné použitie

4.4 Náhradné diely

Vždy používajte len originálne diely Sundström. Zariadenie neupravujte. Pri používaní iných ako originálnych dielov alebo pri úprave zariadenia sa môže znížiť jeho ochranná funkcia a môže dojsť k ohrozeniu schválení, ktoré produkt získal.

4.4.1 Výmena regulačného ventilu

Regulačný ventil tvorí kompletnú uzavretú jednotku. Nepokúsajte sa ho opravovať ani upravovať.

4.4.2 Výmena nádychových membrán

Jedna membrána sa nachádza v strede vnútornej masky na pevnom kolíku.

- Vypáčte membránu a nasadte novú membránu. Obr. 7.

4.4.3 Výmena výdychových membrán

Výdychové membrány sú namontované na pevnom kolíku na vnútorej strane krytov ventilov. Kryty by sa mali meniť pri každej výmene membrán.

- Odpojte kryty ventilov zo sediel ventilov. Obr. 8.
- Vypáčte membránu. Obr. 9.
- Pritisnite nové membrány na kolíky. Dôkladne skontrolujte, či sú membrány v kontakte so sedlami ventilov po celom obvode.
- Zatlačte kryty ventilov na miesto. Cvaknutie znamená, že kryt zapadol na miesto.
- Vykonajte skúšku netesnosti podľa opisu v časti 3.3.

4.4.4 Výmena hľavových popruhov

Hľavový popruh je možné objednať ako náhradný diel iba ako kompletný postroj.

- Odpojte držiaky popruhu hľavového postroja z úchytiek popruhu masky. Obr. 10.
- Skontrolujte, či popruhy nie sú skrútené a nasadte nové hľavové popruhy.

4.4.5 Výmena dýchacej hadice

- Odcváknite kliep hadice pomocou klieští a hadicu odpojte. Obr. 11.
- Navlečte kliep hadice a upevňovací kliep (obr. 1:1a) na novú hadicu. Pripojte k maske a pomocou klieští pritlačte kliep hadice. Obr. 12.

5. Technické parametre

Hmotnosť

Hmotnosť bez regulačného ventilu a filtra: 280 g

Materiály

- Telo masky a membrána sú vyrobené zo silikónu.
- Plastové diely sú označené kódom materiálu a symbolom recyklacie.

Pracovný tlak

4 – 7 bárov (400 – 700 kPa), meraný v mieste pripojenia k regulačnému ventilu.

Prietok vzduchu

150 l/min až 320 l/min, meraný v maske.

Minimálny konštrukčný prietok stanovený výrobcom: 150 l/min.

Trubica na prívod stlačeného vzduchu

Nasledujúce trubice na prívod stlačeného vzduchu sú typovo schválené so všetkými zariadeniami Sundström napájanými stlačeným vzduchom. Maximálny pracovný tlak 7 barov.

- SR 358. Plastová trubica 10/16 mm vyrobená z PVC vystuženého polyesterom. Odolná voči olejom a chemikáliám. 5 – 30 m.
- SR 359. Gumená trubica 9,5/19 mm vyrobená z EPDM vystuženého polyesterom. Antistatická a odolná voči teplu. 5 – 30 m.
- SR 360. Špirálová trubica 8/12 mm vyrobená z polyuretánu. 2, 4, 6 a 8 m.

Trubice používajte samostatne. Nie je dovolené spájať trubice dohromady.

Maximálna pracovná dĺžka trubice na prívod stlačeného vzduchu pri zariadeniach triedy A je 10 m.

Rozsah teplôt

Skladovacia teplota: od –20 °C do +40 °C pri relatívnej vlhkosti do 90 %.

Prevádzková teplota: od –10 °C do +55 °C pri relatívnej vlhkosti do 90 %.

Skladovateľnosť

Zariadenie má skladovateľnosť 5 rokov od dátumu uvádzaného výrobcom.

6. Legenda k symbolom



Pozrite si návod na používanie



Hodiny s dátumom, rokom a mesiacom



CE schválené spoločnosťou
INSPEC International B.V.



Relatívna vlhkosť



-xx°C → +xx°C Rozsah teplôt

>XX+XX< Označenie materiálu

7. Schválenie

- Maska SR 90 Airline s trubicou na prívod stlačeného vzduchu SR 358 alebo SR 359 je schválená podľa normy EN 14594:2005, triedy 3A.
- Maska SR 90 Airline so špirálovou trubicou triedy 360 je schválená podľa normy EN 14594:2005, triedy 3A.
- Maska SR 90 je schválená podľa normy EN 140:1998.

Typové schválenie podľa predpisu o osobných ochranných prostriedkoch (EÚ) 2016/425 vydal notifikovaný orgán 2849. Jeho adresa je uvedená na zadnej strane návodu na používanie.

Vyhľásenie o zhode EÚ je k dispozícii na adrese www.srsafety.com

SL

SR 90 Airline

1. Splošne informacie

1. Deli
2. Uporaba
3. Upozorňovač
4. Vzdrževanje
5. Tehnické specifikacie
6. Legenda símbolov
7. Odobritev

preprečuje, da bi onesnaženi zrak iz okolice vstopil v masku. Edinstvena značilnosť maske SR 90 Airline je področje, kia začotavlia za rezervni filter. Maska SR 90 Airline je izdelana iz silikona in je na voljo v dveh velikostih: S/M in M/L.

- Dovodna cev za stisnenj zrak Sundström je povezana s krmilnim ventilom, kiu je pritŕjen na pas uporabnika. Krmilni ventil se lahko uporablja za prilagajanje pretoka zraka v masko.
- Krmilni ventil ima opozorilno piščalko, ki se aktivira, če stopnja pretoka zraka pada pod priporočeno vrednost.
- Od krmilnega ventila zrak teče skozi dihalno cev s kontrolnim ventilom in nato v masko. Prikluček v maski ima razdelilnik zraka, ki služi tudi kot glušnik.

Da se prepreči vstop onesnaženega zraka, mora biti priključek filtra zatesnjen. Uporabite lahko enega od naslednjih načinov:

1. V nastavek filtra vstavite ustrezni filter/kombinacijo filtrov. Opromo lahko nato uporabite kot filtrirno napravo, ko stisnen zrak ni na voljo, na primer pri premikanju iz enega delovnega območja v drugega ali če pride do nenamerne zaustavitve dovoda zraka.
2. Nadomestni filter lahko pokrijete s pokrovom, da podališate njegovo življenjsko dobo. Da bi lahko skozi filter dihal zrak, morate pokrov seveda odstraniti.

1. Splošne informacie

Uporaba respiratorja mora biti del programa za zaščito dihal. Če želite izvedeti več, glejte standard EN 529:2005. Ti standardi vsebujejo smernice in poudarjajo pomembne vidike programa opreme za zaščito dihal, vendar ne nadomeščajo državnih ali lokalnih predpisov.

Če niste prepričani, ali sta izbira opreme in skrb zanj pravilni, se posvetujte s svojim nadrejenim ali se obrnite na prodajalca. Lahko se obrnete tudi na oddelek za tehnično podporo podjetja Sundström Safety AB.

1.1 Opis sistema

Sundström SR 90 Airline je dihalni aparat z nepreklenenim pretokom zraka, ki je oblikovan za povezavo z oskrbo s stisnenim zrakom v skladu s standardom EN 14594:2005. Tlak v maski

1.2 Namen uporabe

Maska SR 90 Airline se lahko uporablja kot alternativa filtrirnim napravam v vseh situacijah, v katerih so slednje priporočljive. To še posebej velja, če uporabnik opravlja naporno ali dolgotrajno delo in če imajo škodljive snovi nezadostne opozorilne lastnosti ali so še posebno strupene.

1.3 Opozorila/omejitve

Prepisi glede uporabe opreme za zaščito dihal se lahko med državami razlikujejo.

Velja splošno pravilo, da mora imeti uporabnik možnost varnega umika brez tveganja, če pride do zaustavitve dovoda zraka ali če mora sneti opremo iz katerega koli drugega razloga.

Opozorila

Oprema se ne sme uporabljati:

- če preskus pretoka zraka ali preskus prileganja ne poda zadovoljivih rezultatov; glejte poglavje 3.2;
- če zrak iz okolice nima običajne vsebnosti kisika;
- če škodljive snovi niso znane;
- v okoljin, ki predstavljajo neposredno nevarnost za življenje in zdravje (IDLH);
- s kisikom ali v ozračju, obogatenem s kisikom;
- če uporabniki težko diha;
- če zavohate ali okusite škodljive snovi;
- če občutite omotico, slabost ali druge vrste nelagodja;
- če se sproži zvočni signal, ki opozarja, da je dovod zraka nižji od priporočljivega.

Omejitve

- Pri osebi z brado ali zalizci ni mogoče pričakovati, da bo maska tesna.
- Oseba, ki dela v eksplozivnem ali vnetljivem okolju, mora upoštevati vso lokalno zakonodajo, ki morda velja za takšne pogoje dela.
- Pri zelo visoki intenzivnosti dela lahko med vdihavanjem v opremi nastane negativni tlak, kar lahko povzroči vsesavanje zraka iz okolice.
- Uporaba opreme skupaj s spiralno cevjo SR 360 je omejena na pogoje, v katerih je tveganje za poškodbo cevi majhno in kjer je gibanje uporabnika omejeno.
- Sistem za dovod zraka mora biti opremljen z ustrezno ocenjenim in nastavljenim varnostnim ventilom za sproščanje tlaka.
- Izvesti je treba oceno tveganja, da na delovnem mestu ne pride do nevarnih priključitev opreme, npr. Nitroxa.
- Oprema je odobrena samo skupaj z dovodno cevjo za stisnjen zrak Sundström, ki jo je treba uporabiti, da sta odobritev CE in odgovornost za izdelek veljavni.
- Masko SR 90 Airline ni odobrena za uporabo z mobilnim sistemom za stisnjen zrak.

1.4 Dihalni zrak

Dihalni zrak mora izpolnjevati vsaj naslednje zahteve glede čistosti v skladu s standardom EN 12021:2014:

- Količino škodljivih snovi je treba vzdrževati na minimumu in nikoli ne sme preseči higienске mejne vrednosti.
- Vsebnost mineralnega olja mora biti tako nizka, da v zraku ni zaznati vonja po olju. Prag zaznave vonja je približno 0,3 mg/m³.
- Zrak mora imeti dovolj nizko rosišče, ki zagotovi, da v opremi ne pride do zmrzovanja.

Če niste prepričani, ali so zgornje zahteve izpolnjene, priključite filter, kot je filter za stisnjen zrak Sundström SR 99-1. Slika 13. Filter za stisnjen zrak SR 99-1 sestavlja predzbiralnik in glavni filter. Glavni filter je sestavljen iz območja s filtrom za pline – razred A3 po standardu EN 14387:2004 – s približno 500 g aktivnega oglja, ki ga obdajata filtri za trdne delce – razred P3 po

standardu EN 143:2000. Zbiralna zmogljivost je 100–150 g olja. Za nadaljnje podrobnosti o dihalnem zraku glejte evropski standard EN 132:1998 in druge morebitno veljavne nacionalne predpise.

2. Deli

2.1 Pregled ob dostavi

Preverite, ali so priloženi vsi deli opreme, navedeni na seznamu vsebine embalaže, in ali so nepoškodovani.

Seznam vsebine embalaže

- Maska z dihalno cevjo
- Krmilni ventil, pritrjen na pas
- Tesnilni pokrov
- Držalo predfiltra
- Merilnik pretoka
- Navodila za uporabo

2.2 Dodatna oprema/rezervni deli

Slika 1.

Št.	Del	Naročniška št.
1.	Dihalna cev	R03-1534
1a.	Sponka za cev	-
2.	Maska SR 90 S/M s cevjo	R03-1530
3.	Maska SR 90 M/L s cevjo	R03-1531
4.	Pas	R03-1510
4.	Pas iz PVC-ja	T01-3008
5.	Krmilni ventil SR 347	R03-1535
6.	Merilnik pretoka	R03-0346
7.	Glušnik	R03-1405
8.	Filter za pline (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9.	Filter za trdne delce SR 510 P3 R	H02-1312
10.	Predfilter	H02-0312
11.	Disk izkovinske mreže	T01-2001
12.	Tesnilni pokrov	R03-1406
Komplet za servisiranje (13a, b, komplet membrane)		R01-2202
13a.	Naglavni jermen	R01-2001
13b.	Držalo predfiltrira	R01-0605
Komplet membrane		R01-2201
Komplet membrane (14a, b, c)		R01-2201
14a.	Membrana za vdihavanje 1x	-
14b.	Membrana za izdihavanje 2x	-
14c.	Pokrov ventila za izdihavanje 2x	-
15.	Identifikacijska oznaka	R09-0101
16.	SR 358 Plastična cev 5/10/15/20/25/30 mm	-
	SR 359 Gumijasta cev 5/10/15/20/25/30 mm	-
	SR 360 Spiralna cev 2/4/6/8 m	-
17.	Čistilne krpe. Škatla s 50 krpami	H09-0401
	Filter za stisnjen zrak SR 99-1. Slika 13	H03-2810

3. Uporaba

3.1 Namestitev

3.1.1 Filtri

Preglejte navodila za uporabo filtrov.

3.2 Preverjanje delovanja

- Preverite, ali maska vsebuje vse dele, ali je pravilno sestavljena, temeljito očiščena in nepoškodovana.
- Posebej temeljito preglejte membrane za vdihavanje in izdihavanje ter njihova ležišča. Membrane so potrošni materiali in jih je treba zamenjati, če opazite znake poškodb ali staranja.
- Preverite stanje naglavnega jermenja. Naglavni jermen je potrošni material in ga je treba zamenjati, če so vidni znaki obrabe ali zmanjšane elastičnosti.
- Pred vsakim uporabo opreme:
 - Preverite nazivno zmogljivost sistema za stisnjen zrak.
 - Preverite največje dovoljeno število uporabnikov.
 - Preverite število že priključenih uporabnikov.

Preverite, ali je minimalni pretok zraka skozi masko vsaj 150 l/min.

Storite naslednje:

- Priklučite dihalno cev na krmilni ventil. Slika 3.
- Priklučite dovodno cev za stisnjen zrak na krmilni ventil. Slika 4.
- Gumb krmilnega ventila do konca zasukajte v nasprotno smer urnega kazalca in s tem zmanjšajte pretok zraka na minimum. Slika 3.
- Masko pospravite v vrečko in držite odprtino vrečke tako, da tesni okrog dihalne cevi.
- Primiti merilniki pretoka z drugo roko in ga držite tako, da bo usmerjen iz vrečke navpično navzgor. Slika 2.
- Odčitajte položaj kroglice v cevi. Plavati mora na nivoju označne na cevi oz. rahlo nad njo.

Če je pretok zraka pod minimalno vrednostjo, preverite:

- ali je merilnik pretoka postavljen navpično,
- ali se kroglica lahko prosto premika,
- ali dovod zraka ni oviran zaradi zvite ali prepognjene cevi.

3.3 Nameščanje

Pas/krmilni ventil

- Nadenite si pas in prilagodite njegovo dolžino.
- Krmilni ventil nastavite tako, da omogoča enostavno prilaganje pretoka in natančen nadzor nad dihalno cevjo, kar pomeni, da ga ne smete namestiti na zadnji del pasu.

Filter

Namestite ustrezni filter v nastavek za filtre. Slika 1.

Maska – preverjanje prileganja

Če nameravate uporabljati rezervni filter, preverite prileganje maske:

- Zatresnite filter s tesnilnim pokrovom. Slika 1:12.
- Nadenite si masko in jo trdno držite na mestu. Globoko vdihnite in zadržite dih deset sekund.
- Če je maska tesna, se bo pritisnila na obraz.

Če zaznate puščanje, preglejte ventile za vdihavanje in izdihavanje, prilagodite trakove naglavnega jermenja ali uporabite drugo velikost respiratorja. Preverjanje prileganja ponavljajte, dokler ne zaznate več puščanja.

Dihalna cev/dovodna cev za stisnjen zrak

- Dihalno cev maske priključite na izhod krmilnega ventila. Slika 3.
- Razvijte dovodno cev za stisnjen zrak in se prepričajte, da ni zvita.
- Priklučite dovodno cev za stisnjen zrak na vhod krmilnega ventila. Slika 4.

Maska – prileganje

- Nadenite si masko in prilagodite trak naglavnega jermenja, da se vam bo maska dobro prilegala in bo udobna. Slika 5.
- Z zadrževalno sponko na dihalni cevi lahko priročno pritrditte cev blizu telesa. Slika 1:1a.

Stopnja pretoka zraka

- Pretok zraka lahko nastavite s pomočjo krmilnega ventila, tako da utezite intenzivnosti dela. Slika 3. V popolnoma zaprtem položaju (gumb je obrnjen v nasprotni smeri urinega kazalca) je pretok približno 150 l/min. V popolnoma odprttem položaju (gumb je obrnjen v smeri urinega kazalca) je pretok približno 320 l/min.

3.4 Snemanje

- Odstranite tesnilni pokrov, če je nameščen.
- Odklopite dovodno cev za stisnjen zrak s krmilnega ventila. Glejte spodaj.
- Zapustite onesnaženo delovno območje in snemite opremo.

Sprostitev dovodne cevi za stisnjen zrak/dihalne cevi

Obe spojki sta varnostnega tipa in se sprostita dvostopenjsko. Slika 6.

- Spojko potisnite proti nastavku.
- Tesnilni obroč potegnjite nazaj.

4. Vzdrževanje

Osebje, ki je odgovorno za vzdrževanje opreme, mora biti usposobljeno in v celoti seznanjeno s to vrsto dela.

4.1 Čiščenje

Z vsakodnevnim nego je priporočena uporaba čistilne krpe Sundström SR 5226. Če je maska močno umazana, uporabite toplo (+40 °C), blago milnico in mehko krtičko, nato pa jo sperite s čisto vodo in posvetite na zraku pri sobni temperaturi. Po potrebi opremo poškrpotev v razkužite s 70-odstotno raztopino etanola ali izopropanola.

Storite naslednje:

- Odstranite filter.
- Odstranite pokrove ventilov za izdihavanje in odstranite membrane.
- Odstranite membrano za vdihavanje.
- Odstranite naglavni jermen.
- Uporabite postopek čiščenja, opisan zgoraj. Posebno pozornost posvetite membranam za izdihavanje in ležiščem ventilov, ki morajo biti čiste in nepoškodovane kontaktne površine.
- Preglejte vse dele in jih po potrebi zamenjajte z novimi.
- Masko pustite, da se posuši, in jo nato sestavite.
- Izvedite preskus tesnosti, kot je opisano v razdelku 3.3.

OPOMBA! Za čiščenje nikoli ne uporabljajte topil.

4.2 Shranjevanje

Po čiščenju hranite opremo na suhem in čistem mestu pri sobni temperaturi. Opreme ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi. Merilnik pretoka lahko obrnete navzven in ga uporabite kot vrečko za shranjevanje.

4.3 Urnik vzdrževanja

Upoštevajte priporočene minimalne zahteve glede rutinskega vzdrževanja, tako da boste preprtičani, da je oprema vedno v ustreznem stanju.

	Pred uporabo	Po uporabi	Letno
Vizualni pregled	●	●	●
Preverjanje delovanja	●		●
Čiščenje		●	
Dezinfekcija		● ¹⁾	●
Menjava membrane			●
Menjava naglavne jermene			●

¹⁾ Če oprema ni namenjena za vašo osebno uporabo

4.4 Rezervni deli

Vedno uporabljajte originalne dele podjetja Sundström. Opreme ne spreminjaite. Če uporabljate neoriginalne dele ali spreminjate opremo, lahko s tem zmanjšate zaščitno funkcijo in ogrozite veljavnost odobritev, ki jih je prejel izdelek.

4.4.1 Menjava krmilnega ventila

Krmilni ventil je zaključena, zaprta enota. Ne skušajte ga popravljati ali spremintati.

4.4.2 Menjava membran za vdihavanje

Ena membrana je v sredini notranje maske na fiksniem zatiču.

- Snehite membrano in namestite novo. Slika 7.

4.4.3 Menjava membran za izdihavanje

Membrane za izdihavanje so namešcene na fiksniem zatiču na notranji strani pokrovov ventilov. Pokrove je treba zamenjati ob vsaki menjavi membran.

- Povlecite pokrove ventilov iz ležišč ventilov. Slika 8.
- Odstranite membrano. Slika 9.
- Pritisnite nove membrane na zatiče. Natančno preverite, ali so membrane povsod stikajo z ležišči ventilov.
- Pritisnite pokrove ventilov. Klik pomeni, da se je pokrov zaskočil.
- Izvedite preskus puščanja, kot je opisano v razdelku 3.3.

4.4.4 Menjava naglavnega jermena

Naglavni jermen lahko naročite kot rezervni del samo v celoti.

- Odstranite držala trakov naglavnega jermena z nastavkov za trakove maske. Slika 10.
- Preverite, da trakovi niso zvitni, in namestite nov naglavni jermen.

4.4.5 Menjava dihalne cevi

- S kleščami odrežite sponko cevi in povlecite cev. Slika 11.
- Na novo cev navijte cevno objemko in zadrževalno sponko (slika 1:1a). Priklopite na masko in s kleščami odščipnite cevno objemko. Slika 12.

Pretok zraka

150 l/min–320 l/min, izmerjeno v maski.

Minimalni pretok, ki ga zagotavlja proizvajalec: 150 l/min.

Dovodna cev za stisnjen zrak

Naslednje dovodne cevi za stisnjen zrak so tipsko odobrene za vso opremo za stisnjen zrak Sundström. Najvišji delovni tlak je 7 barov.

- SR 358. 10/16 mm plastična cev iz PVC-ja, armiranega s poliestrom. Odporna proti olju in kemikalijam. 5–30 m.
- SR 359. 9.5/19 mm gumijasta cev iz EPDM-ja, armiranega s poliestrom. Antistatična in odporna proti vročini. 5–30 m.
- SR 360. 8/12 mm spiralno robljena cev iz poliuretana. 2, 4, 6 in 8 m.

Cevi je treba uporabljati ločeno. Združevanje cevi ni dovoljeno. Največja delovna dolžina dovodne cevi za stisnjen zrak pri napravah razreda A je 10 m.

Temperaturno območje

Temperatura skladiščenja: od –20 °C do +40 °C pri relativni vlažnosti pod 90 %.

Temperatura vzdrževanja: od –10 °C do +55 °C pri relativni vlažnosti pod 90 %.

Rok uporabnosti

Oprema ima rok uporabnosti 5 let od datuma proizvodnje.

6. Legenda simbolov



Glejte navodila za uporabo



Datumski ure, leto in mesec



Odobritev CE s strani INSPEC International B.V.



Relativna vlažnost



-XX°C → +XX°C Temperaturno območje

>XX+XX< Oznaka materiala

7. Odobritev

- Maska SR 90 Airline z dovodno cevjo za stisnjen zrak SR 358 ali SR 359 je odobrena v skladu z EN 14594:2005, razred 3A.
- Maska SR 90 Airline s spiralno robljeno cevjo razreda 360 je odobrena v skladu z EN 14594:2005, razred 3A.
- Maska SR 90 je odobrena v skladu z EN 140:1998.

Homologacijo v skladu z Uredbo o osebni zaščitni opremi (EU) 2016/425 je izdal priglašeni organ 2849. Naslov je na hrbtni strani navodil za uporabo.

Izjava EU o skladnosti je na voljo na spletnem mestu www.srsafety.com

5. Tehnične specifikacije

Teža

Teža brez krmilnega ventila in filtra: 280 g

Materiali

- Telo maske in membrana sta izdelana iz silikona.
- Plastični deli so označeni s kodo materiala in simboli za recikliranje.

Delovni tlak

4–7 bar (400–700 kPa), izmerjeno na priključku krmilnega ventila.

SR 90 Airline

SV

1. Allmän information
2. Komponenter
3. Användning
4. Underhåll
5. Teknisk specifikation
6. Symbolförlägning
7. Godkännande

1. Allmän information

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

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

1.1 Systembeskrivning

Sundströms SR 90 Airline är en andningsapparat, som anslutnen till tryckluft ger ett kontinuerligt luftflöde enligt EN 14594:2005. Övertrycket som då uppstår i masken förhindrar att omgivande förorenad luft når användaren. Det unika med SR 90 Airline är möjligheten till filterbackup. SR 90 Airline är tillverkad i silikon och finns i två storlekar, S/M och M/L.

- Anslut en av Sundströms tryckluftslangar mellan tryckluftkällan och reglerventilen. Reglerventilen används för att justera luftmängden till masken.
- Reglerventilen är försedd med en varningsvissla som ger signal om luftmängden sjunker under den rekommenderade.
- Från reglerventilen går luften via en andningssläng med backventil till masken. Anslutningen i masken är försedd med en luftspredare som också fungerar som ljuddämpare.

För att förhindra att förorenad luft tränger in i masken måste öppningen i maskens filterfattning täckas. Gör på ett av följande sätt:

1. Lämpligt filter/filterkombination monteras i filterfattningen. Utrustningen kan då nyttjas som ett filterskydd, när tryckluft inte tillförs, t.ex. vid förflyttnings till och från arbetsområdet eller vid ofrivilligt avbrott i lufttillförseln.
2. Filterbackup kan förlutas med täcklocket för att förlänga filtrets livslängd. Täcklocket måste då givetvis avlägsnas för att vid behov få andningsluft genom filtret.

1.2 Användningsområden

SR 90 Airline kan användas som alternativ till filterskydd i alla situationer där dessa rekommenderas. Detta gäller i synnerhet vid tunga eller långvariga arbeten och då föreningarna har dåliga varningsegenskaper eller är särskilt giftiga.

1.3 Varningar/begränsningar

Utöver dessa varningar kan det finnas lokala eller nationella regler som måste tas i beaktande.

Generellt gäller att man alltid måste ha möjlighet att riskfritt kunna sätta sig i säkerhet om lufttillförseln skulle upphöra eller om utrustningen av annan orsak måste tas av.

Varningar

Utrustningen får inte användas:

- Om luftflödestesten eller tillpassningstesten misslyckas. Se 3.2.
- Om den omgivande luften inte har en normal oxygenhalt.
- Om föreningarna är okända.
- I miljöer som är omedelbart farliga för liv och hälsa (IDLH).
- Med oxygen eller oxygenberikad luft.
- Om det upplevs som svårt att andas.
- Om du känner lukt eller smak av föreningar.
- Om du upplever ysel, illamående eller andra obehag.
- Om varningsvisslan trärder i funktion, vilket indikerar att lufttillförseln är lägre än den rekommenderade.

Begränsningar

- Den som har skägg eller polisonger kan inte räkna med att få masken tät.
- Den som arbetar i explosiv eller brandfarlig miljö måste följa de lokala bestämmelser som kan finnas utfärdade för sådana förhållanden.
- Om arbetsbelastningen är mycket hög kan det under inandningsfasen uppstå undertryck i utrustningen med risk för inläckage.
- Utrustningens användning tillsammans med spiralslang SR 360 är begränsad till situationer där det finns låg risk för skador på slangen och där användares rörlighet kan begränsas.
- Tryckluftsystemet ska vara försedd med säkerhetsutrustning, t ex säkerhetsventil, enligt gällande regler.
- Risken för förekomst av farliga föreningar, t ex nitrox, måste bedömas.
- Utrustningen är godkänd endast tillsammans med Sundströms tryckluftslangar som måste användas för att CE-godkännanden och produktansvar ska gälla.
- Utrustningen är inte godkänd för anslutning till mobila tryckluftsystem.

1.4 Andningsluft

Andningsluften ska minst uppfylla följande krav enligt EN 12021:2014 på renhet:

- Föreningarna ska hållas på ett minimum och får inte vid något tillfälle överstiga det hygieniska gränsvärdet.
- Halten av mineralolja ska vara så låg att luften är utan oljelukt. Luktgränsen ligger kring 0,3 mg/m³.
- Luften ska ha en tillräcklig låg daggpunkt för att undvika att utrustningen fryser invändigt.

Vid osäkerhet om andningsluftens kvalitet, bör ett reningsfilter typ Sundströms tryckluftfilter SR 99-1 anslutas. Fig. 13 Tryckluftfilter SR 99-1 består av en förvaskljare och ett huvudfilter. Huvudfiltret består av en gasfilterdel – klass A3 enligt EN 14387:2004 – med ca 500 gram aktivt kol, omgiven av två partikelfilter – klass P3 enligt EN 143:2000. Avskiljningskapaciteten uppgår till 100–150 gram olja. Se vidare om andningsluft i EN 132:1998, och övriga eventuellt förekommande nationella föreskrifter.

2. Komponenter

2.1 Leveranskontroll

Kontrollera att utrustningen är komplett enligt packlistan och oskadd.

Packlista

- Mask med andningsslang
- Reglerventil monterad på midjebälte
- Täcklock
- Förfilterhållare
- Flödesmätare
- Bruksanvisning

2.2 Tillbehör / Reservdelar

Fig 1.

Nr.	Benämning	Best.nr.
1.	Andningsslang	R03-1534
1a.	Klämma	-
2.	SR 90 S/M mask med slang	R03-1530
3.	SR 90 M/L mask med slang	R03-1531
4.	Bälte	R03-1510
4.	PVC-bälte	T01-3008
5.	Reglerventil SR 347	R03-1535
6.	Flödesmätare	R03-0346
7.	Ljuddämpare	R03-1405
8.	Gasfilter (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9.	Partikelfilter SR 510 P3 R	H02-1312
10.	Förfilter	H02-0312
11.	Stål nätsrondell	T01-2001
12.	Täcklock	R03-1406
Servicesats (13a ,b, membransats)		R01-2202
13a.	Bandställ	R01-2001
13b.	Förfilterhållare	R01-0605
Membransats		R01-2201
Membransats (14a ,b, c)		R01-2201
14a.	Membran -in x1	-
14b.	Membran -ut x2	-
14c.	Ventillock x2	-
15.	ID-etikett	R09-0101
16.	SR 358 Plastslang 5/10/15/20/25/30m SR 359 Gummisläng 5/10/15/20/25/30m SR 360 Spiralsläng 2/4/6/8m	-
17.	Rengöringsservett Tryckluftfilter SR 99-1. Fig 13	H09-0401 H03-2810

Kontrollera att minimiflödet av luft genom masken uppgår till minst 150 l/min.

Gör så här:

- o Anslut andningsslangen till reglerventilen. Fig. 3.
- o Anslut tryckluftslangen till reglerventilen. Fig. 4.
- o Vrid reglerventilens ratt motsols så långt det går för att strypa luftmängden till miniminivån. Fig. 3.
- o Placerar masken i flödesmätaren och grip om påsens nedre del för att täta runt andningsslangen.
- o Fatta flödesmätarens rör med andra handen så att röret pekarlodrätt upp från påsen. Fig. 2.
- o Läs av kulans placering i röret. Den ska sväva i nivå med – eller strax över markeringen på röret.

Om minimiflödet inte uppnås kontrollera att

- flödesmätaren hålls lodrätt,
- kulan rör sig fritt,
- lufttilförseln inte stryps av kinkar eller dylikt på slangarna.

3.3 Påtagning

Bälte med reglerventil

- Ta på bältet och reglera längden.
- Arrangera reglerventilen på bältet så att den är lätt åtkomlig för justering av luftflödet och så att du kan hålla god uppsikt över andningsslangen, dvs den ska inte vara placerad på ryggen.

Filter

- Montera lämpligt filter i filterfattningen. Fig. 1.

Mask – Täthetsprov

Gör ett täthetsprov om utrustningen ska användas med back-upfilter:

- Täta filtret med täcklocket. Fig. 1:12.
- Ta på masken och håll den stadigt på plats. Ta ett djupt andetag och håll andan i ca tio sekunder.
- Om tillpassningen är god ska masken genom undertrycket som uppstår tryckas mot ansiktet.

Om det förekommer läckage; Kontrollera in- och utandningsmembranen, justera remmarna på huvudställningen eller byt till en annan/alternativ storlek på masken. Upprepa täthetsprovet tills det inte förekommer något läckage.

Andningsslang/tryckluftslang

- Anslut maskens andningsslang till reglerventilens utgång. Fig. 3.
- Rulla ut tryckluftslangen och kontrollera att den inte ligger i slingor.
- Anslut tryckluftslangen till reglerventilens ingång. Fig. 4.

Mask – Tillpassning

- Ta på dig masken och justera in bandstället så att masken sitter stadigt och bekvämt. Fig. 5.
- Fästklämman på andningsslangen kan med fördel användas till att fästa andningslängen intill kroppen. Fig. 1:1a.

Luftflöde

- Justera luftflödet med reglerventilens ratt så att det passar den aktuella arbets situationen. Fig. 3. Vrid ratten motsols så långt det går för att få minimiflödet 150 l/min och medsols så långt det går för att få maximiflödet 320 l/min.

3. Användning

3.1 Installation

3.1.1 Filter

Se bruksanvisningen som följer med filtren.

3.2 Funktionskontroll

- Kontrollera att masken är komplett, rätt monterad, väl rengjord och oskadad.
- Kontrollera särskilt in- och utandningsmembranen och deras sätten. Membranen är förbrukningsartiklar och skall bytas vid tecken på skador eller åldrande.
- Kontrollera bandställets kondition. Bandstället är en förbrukningsartikel och skall bytas vid tecken på förslitning eller minskad elasticitet.
- Kontrollera nedanstående före varje användning:
 - o Tryckluftsystemets beräknade kapacitet.
 - o Maximala antalet användare.
 - o Antalet användare som redan är anslutna.

3.4 Avtagning

- Avlägsna eventuellt täcklock.
- Lös gör tryckluftslangen från reglerventilen.
Se nedan instruktion.
- Lämna det förenade området och ta av utrustningen.

Lös görning av slangar

Båda slangkopplingarna är av säkerhetstyp och slangarna lösgörs i två steg. Fig. 6.

- Skjut kopplingen mot nippeln.
- Dra tillbaka låsringen.

4. Underhåll

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

4.1 Rengöring

Sundströms rengöringsservett SR 5226 rekommenderas för daglig rengöring. Vid svårare nedsmutsning används en varm, max 40 °C, mild tvållösning och en mjuk borste. Skölj i rent vatten och låt lufttorka i rumstemperatur. Vid behov kan utrustningen desinficeras genom att spreja med 70 % etanol-eller isopropanollösning.

Gör först så här:

- Plocka bort filter.
- Ta av locken till utandningsventilerna och plocka bort membranen.
- Plocka bort inandningsmembranet.
- Ta loss bandstålet.
- Rengör enligt ovan. Kritiska punkter är utandningsmembran och ventilsätena, som måste ha rena och oskadade anliggningsytor.
- Kontrollera alla delar och byt vid behov.
- Montera ihop masken sedan den torkat.
- Gör ett tätetsprov enligt 3.3.

OBS! Använd aldrig lösningsmedel för rengöring.

4.2 Förvaring

Efter rengöring förvaras utrustningen torrt och rent i rumstemperatur. Undvik direkt solljus.

Flödesmätaren kan vändas ut och in och användas som förvaringspåse.

4.3 Underhållsschema

Rekommenderat minimikrav för att försäkra dig om att utrustningen

	Före anv.	Efter anv.	Årligen
Visuell kontroll	●	●	●
Funktionskontroll	●		●
Rengöring		●	
Desinfektion		● ¹⁾	●
Membranbyte			●
Bandstållsbyte			●

¹⁾ Om utrustningen inte är personlig.

4.4 Byte av komponenter

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

4.4.1 Byte av reglerventil

Reglerventilen är en komplett, förseglad enhet. Gör inga försök att reparera eller modifiera denna.

4.4.2 Byte av inandningsmembran

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

- Kräng av membranet och montera ett nytt. Fig. 7.

4.4.3 Byte av utandningsmembran

Utandningsmembranen är monterade på en fast tapp innanför ventillocken. Locken ska bytas samtidigt med membranen.

- Snäpp loss ventillocken från ventilsätena. Fig. 8.
- Kräng av membranen. Fig. 9.
- Tryck fast de nya membranen på tapparna. Kontrollera nog att membranen ligger an mot ventilsätena runt om.
- Tryck fast ventillocken. Ett snäpppljud markerar att de är på plats.
- Utför tätetsprovning enligt 3.3.

4.4.4 Byte av bandståll

Bandståallet finns som reservdel bara i komplett utförande.

- Snäpp loss bandstålets bandhållare från maskens bandfästen. Fig. 10.
- Kontrollera att banden inte är snodda och montera det nya bandstålet.

4.4.5 Byte av andningssläng

- Nyp av slangklämmen med en hovtång och dra loss slangen. Fig. 11.
- Trå slangklämmen och fästklämmen, fig. 1:1a, på den nya slangen. Anslut till masken och aptera slangklämmen med en hovtång. Fig. 12.

5. Teknisk specifikation

Vikt

Vikt utan reglerventil och filter 280 g.

Material

- Maskstomme och membran är tillverkade av silikon.
- Plastdetaljer är märkta med materialkod och återvinningssymbol.

Arbetstryck

4–7 bar (400–700 kPa) mätt vid anslutningen till reglerventilen.

Luftflöde

150 l/min. till 320 l/min. mätt i masken.

Tillverkarens minimiflöde är 150 l/min.

Tryckluftslang

Följande slanger är typgodkända tillsammans med Sundströms tryckluftslutningar. Maximalt arbetstryck 7 bar.

- SR 358, 10/16 mm plastslang tillverkad av polyesterförstärkt PVC. Olje- och kemikaliebeständig. 5–30 m.
- SR 359, 9,5/19 mm gummisläng tillverkad av polyesterförstärkt EPDM. Antistatisch och värmetåligr. 5–30 m.
- SR 360, 8/12 mm spiralslang tillverkad av polyuretan. 2, 4, 6 och 8 m.

Slangarna ska användas separat. Det är inte tillåtet att koppla samman slanger.

Maximal arbetslängd för tryckluftslang vid klass A-enheter är 10 m.

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 %.

Lagringstid

Utrustningen har en lagringstid av 5 år från tillverkningsdagen.

6. Symbolförklaring

	Se bruksanvisning
	Datumklockor, år och månad
	CE-godkänd av INSPEC International B.V.
	Relativ luftfuktighet
	-xx°C +xx°C Temperaturområde
>XX+XX<	Materialbeteckning

7. Godkännande

- SR 90 Airline tillsammans med tryckluftslang SR 358/359 är typgodkänd enligt EN 14594:2005, 3A.
- SR 90 Airline tillsammans med spiralslang SR 360 är typgodkänd enligt EN 14594:2005 3A.
- SR 90 Airline är typgodkänd enligt EN 140:1998.

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

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

TR

SR 90 Airline

- Genel bilgiler
- Parçalar
- Kullanım
- Bakım
- Teknik özellikler
- Sembol anahtarları
- Onay

1. Genel bilgiler

Solunum koruma programının bir parçası olarak solunum cihazı kullanılmalıdır. Tavsiyeler için bkz. EN 529:2005. Bu standartlarda yer alan talimatlar sadece solunum koruyucu ekipmanının kullanımıyla ilgili önemli hususları bildirir; ulusal ya da yerel yönetmeliklerin yerine geçmez.

Ekipman seçimi ya da bakımı konusunda sorularınız olursa şefirinize danışın veya ürünü satın aldığınız bayiyle iletişime geçin. Ayrıca, dilediğiniz zaman Sundström Safety AB Teknik Servis Bölümü ile irtibat kurabilirsiniz.

1.1 Sistem açıklaması

Sundström SR 90 Airline, sürekli hava akışıyla beslenen ve EN 14594:2005 uyarınca basınçlı hava kaynağına bağlantı için tasarlanmış bir solunum cihazıdır. Maskedeki basınç, kirlenmiş ortam havasının maskeye girmesini engeller. SR 90 Airline'in eşsiz özelliği, filtre yedeklemesi için sağladığı imkamlardır. SR 90 Airline silikonlu yapılmıştır ve S/M ile M/L olmak üzere iki boyutta mevcuttur.

- Bir Sundström basınçlı hava besleme borusu, kullanıcının kemerine geçirilmiş bir kontrol vanasına bağlanır. Kontrol vanası, maskeye giden hava akışını ayarlamak için kullanılabilir.
- Kontrol vanasında, hava akış hızının önerilen değerin altına düşmesi durumunda devreye giren bir uyarı dündüğü bulunur.
- Kontrol vanasından gelen hava, çek valflı bir solunum hortumundan maskeye doğru akar. Maskedeki bağlantı aynı zamanda bir susturucu görevi gören bir hava dağıticisi ile sağlanır.

Kirli hava girişini önlemek için filtre yuvası kapatılmalıdır. Aşağıdaki yöntemlerden biri kullanılabilir:

- Uygın filtre/filtre kombinasyonu, filtre ataşmanına yerleştirilir. Böylece ekipman, örneğin kullanıcı bir çalışma alanında diğerine giderken ya da hava kaynağından kazara bir kesinti olması durumunda, basınçlı hava olmadığından filtre cihazı olarak kullanılabilir.
- Filtrenin kullanım ömrünü uzatmak için filtre yedeği bir kapakla kapatılabilir. Filtreden hava solubilmek için elbette kapağı çıkarılması gereklidir.

1.2 Uygulamalar

SR 90 Airline, filtreleme cihazlarının önerildiği tüm durumlarda bu cihazların alternatif olarak kullanılabilir. Bu, özellikle kullanıcı ağır veya uzun süreli bir iş yapıyorsa ve kirleticiler zayıf uyarı özelliklerine sahipse ya da özellikle zehirliliye geçerlidir.

1.3 Uyarılar/sınırlamalar

Solunum koruyucu ekipmanın kullanımına ilişkin yönetmelikler ülkeye farklılık gösterebilir. Genel bir kural olarak kullanımının, hava beslemesinin kesilmesi durumunda veya başka bir nedenle ekipmanı çıkarması gerektiğinde risk almadan her zaman güvenli alana geri gidebilmesi gereklidir.

Uyarılar

Ekipman aşağıdaki durumlarda kullanılmamalıdır:

- Hava akışı testi veya uyum testi tammin edici sonuçlar vermiyorsa. Bkz. 3.2.
- Ortam havası normal oksjen içeriğine sahip değilse.
- Kirleticiler bilinmiyorsa.
- Hayat ve sağlık için doğrudan tehdite arz eden (IDLH) ortamlarda.
- Oksijenle veya oksijenle zenginleştirilmiş havaya.
- Kullanıcı nefes almakta zorlanırsa.
- Kirleticilerin kokusunu veya tadını alabiliyorsanız.
- Baş dönmesi, mide bulantısı veya başka tür bir rahatsızılık yaşarsanız.
- Hava beslemesinin tavsiye edilenden daha düşük olduğunu gösteren uyarı dündüğü duyulursa.

Sınırlamalar

- Sakalı ya da favorileri olan herhangi birinin yüzüne maske tam olarak oturmaz.
- Patlayıcı veya yanıcı bir ortamda çalışan bir kişi, bu tür koşullar için yürürlükte olabilecek tüm yerel düzenlemelere uymalıdır.
- Çok yüksek iş yoğunlığında, nefes alma aşamasında ekipmanda negatif basınç oluşabilir, bu da ortam havasının içeri çekilemesine neden olabilir.
- Ekipmanın SR 360 spiral boru ile birlikte kullanılması, boruya zarar verme riskinin çok az olduğu ve kullanıcının hareket özgürlüğünün kısıtlanabileceği durumlarla sınırlıdır.
- Hava besleme sistemi, uygun sinifa sahip ve ayarlanmış bir basınç tahliye emniyet vanası ile donatılmalıdır.
- İş yerinde örneğin azot-oksijen karışımı gibi olası tehlikeli bağlantılarından kaçınmak için bir risk değerlendirmesi yapılmalıdır.
- Ekipman, yalnızca CE onayı ve ürün sorumluluğu geçerli olacaksız kullanılması gereken Sundström basınçlı hava besleme borusu ile birlikte onaylanmıştır.
- SR 90 Airline, mobil bir basınçlı hava sistemiyle kullanım için onaylanmamıştır.

1.4 Solunabilir hava

Solunabilir hava, EN 12021:2014'e göre en azından aşağıdaki saflik gerekliliklerini karşılamalıdır:

- Kırleticiler minimum düzeyde tutulmalı ve asla hijyenik sınır değerini aşmamalıdır.
- Madeni yağı içeriği, havada yağı kokusu olmayacak kadar düşük olmalıdır. Koku eşliği 0,3 mg/m³ civarındadır.
- Hava, ekipmanda dahili donma olmadığından emin olmak için yeterince düşük bir çığ noktasına sahip olmalıdır.

Yukarıdaki taleplerin karşılanıp karşılanmadığına ilişkin belirsizlik olmasa durumunda, Sundström tip SR 99-1 basınçlı hava filtresi gibi bir filtré bağlanmalıdır. Şekil 13. SR 99-1 basınçlı hava filtresi, bir ön toplayıcı ve bir ana filtreden oluşur. Anafiltre, EN 143:2000 uyarınca P3 sınıfı iki partikül filtresiyle çevrelenmiş yaklaşık 500 g aktif karbon bulunan ve EN 14387:2004 uyarınca A3 sınıfı olan bir gaz filtresi bölümünden oluşur. Toplama kapasitesi 100-150 g yağıdır. Solunabilir havaya ilgili diğer ayrıntılar için Avrupa Standardı EN 132:1998 ve yürürlükte olabilecek diğer ulusal düzenlemelere bakın.

2. Parçalar

2.1 Teslimat kontrolü

Ekipmanın, ambalaj listesinde belirtilen parçalar yönünden eksiksiz ve hasarsız olduğundan emin olun.

Ambalaj listesi

- Solunum hortumlu maske
- Kemer üzerine geçirilen kontrol vanası
- Sızdırmazlık kapağı
- Ön filtre tutucusu
- Akış ölçer
- Kullanım talimatları

2.2 Aksesuarlar/Yedek parçalar

Şek. 1.

Öğe Parça

Öğe	Parça	Sipariş No.
1.	Solunum hortumu	R03-1534
1a.	Hortum kelepçesi	-
2.	SR 90 S/M hortumlu maske	R03-1530
3.	SR 90 M/L hortumlu maske	R03-1531
4.	Kemer	R03-1510
4.	Kemer PVC'si	T01-3008
5.	SR 347 kontrol vanası	R03-1535

6. Akış ölçer	R03-0346
7. Susturucu	R03-1405
8. Gaz filtresi (SR 217 A1, SR 218 A2, SR 315 ABE1, SR 294 A2B2E1, SR 297 ABEK1, SR 298 A2AX, SR 316 K1, SR 295 K2, SR 299-2 ABEK-Hg-P3R)	-
9. Partikül filtresi SR 510 P3 R	H02-1312
10. Ön filtre	H02-0312
11. Çelik ağı diskı	T01-2001
12. Sızdırmazlık kapağı Servis kiti (13a, b, zar seti)	R03-1406 R01-2202
13a. Kafa kayışı	R01-2001
13b. Ön filtre tutucusu	R01-0605
Zar seti	R01-2201 R01-2201
Zar seti (14a, b, c)	
14a. Nefes alma zarı 1x	-
14b. Nefes verme zarı 2x	-
14c. Nefes verme vanası kapağı 2x	-
15. Ürün kimlik etiketi	R09-0101
16. SR 358 Plastik boru 5/10/15/20/25/30 m SR 359 Kauçuk boru 5/10/15/20/25/30 m SR 360 Spiral boru 2/4/6/8 m	- - -
17. Temizlik bezleri. 50'li kutu SR 99-1 basınçlı hava filtresi. Şek. 13	H09-0401 H03-2810

3. Kullanım

3.1 Kurulum

3.1.1 Filtreler

Filtreler için kullanım talimatlarına bakın.

3.2 İşlevsellik kontrolü

- Maskenin eksiksiz olduğunu, doğru birleştirildiğini, düzgünce temizlendiğini ve hasarsız olduğunu kontrol edin.
 - Nefes alma ve verme zarlarını ve bunların yuvalarını özellikle dikkatle kontrol edin. Zarlar sarf malzemeleridir ve herhangi bir hasar veya eskime belirtisi varsa değiştirilmelidir.
 - Kafa kayısının durumunu kontrol edin. Kafa kayışı bir sarf malzemedir ve herhangi bir aşınma izi veya esneklik azalması varsa değiştirilmelidir.
 - Ekipmanın kullanmadan önce her durumda:
 - Basınçlı hava sisteminin nominal kapasitesini kontrol edin.
 - İzin verilen maksimum kullanıcı sayısını kontrol edin.
 - Halihazırda bağlı olan kullanıcı sayısını kontrol edin.
- Maskeden geçen minimum hava akışının en az 150 l/dk. olduğundan emin olun.
- Şu şekilde ilerleyin:
- Solunum hortumunu kontrol vanasına bağlayın. Şek. 3.
 - Basınçlı hava besleme borusunu kontrol vanasına bağlayın. Şek. 4.
 - Hava akış hızını minimuma indirmek için kontrol vanası düğmesini saat yönünün tersine doğru sonuna kadar çevirin. Şek. 3.
 - Maskeyi torbaya yerleştirin ve torbanın ağını solunum hortumunun çevresini kapatacak şekilde tutun.
 - Akış ölçüleri diğer elinizle kavrayın ve çantadan dikey olarak yukarı gösterecek şekilde tutun. Sek. 2.
 - Topun borudaki konumunu okuyun. Borunun üzerindeki işaretle aynı seviyede veya hemen üzerinde olmalıdır.

Akış hızı minimum değerin altındaysa aşağıdakilerden emin olun:

- akış ölçerin dikey olduğundan,
- topun serbestçe hareket edebildiğinden,
- hava beslemesinin, hortumlarındaki büükülmeler veya diğer kısıtlamalar nedeniyle kısıtlanmamış olduğundan.

3.3 Takma

Kemer/kontrol vanası

- Kemer takın ve uzunluğunu ayarlayın.
- Kontrol vanasını, akış hızının kolayca ayarlanmasını ve solunum hortumünün üzerinden net bir görüş sağlayacak şekilde ayarlayın. Örneğin, belin arkasına yerleştirilmelidir.

Filtre

Filtre ataşmanına uygun bir filtre takın. Şek. 1.

Maske – Uygunluk kontrolü

Yedek filtre kullanacağınız maskenin yüzünüzü tam oturduğunu kontrol edin:

- Sızdırmazlık kapağını kullanarak filtreyi boşaltın. Şek. 1:12.
- Maskeyi takın ve sıkıca yerinde tutun. Derin bir nefes alın ve nefesinizi on saniye tutun.
- Maske sıkıya yüzünüzü baskı uygulayacaktır.

Herhangi bir kaçak tespit edilirse nefes alma ve verme vanalarını kontrol edin, kafa kayısının askılarını ayarlayın veya solunum cihazının alternatif bir boyutuna geçin.

Kaçak olmayana kadar uygunluk kontrolünü tekrarlayın.

Solunum hortumu/basınçlı hava besleme borusu

- Maskenin solunum hortumunu kontrol vanasının çıkışına bağlayın. Şek. 3.
- Basınçlı hava besleme borusunu açın ve büükülmüş olmadığından emin olun.
- Basınçlı hava besleme borusunu kontrol vanası girişine bağlayın. Şek. 4.

Maske – Takma

- Maskeyi takın ve maske iyi ve rahat bir şekilde oturana kadar kafa kayışı askısını ayarlayın. Şek. 5.
- Solunum hortumundaki tutma klipsi, hortum vücuta yakın şekilde sabitlemek için kullanılabilir. Şek. 1:1a.

Hava akısı hızı

- Mevcut iş yoğunluğunuzu uygun hava akış hızını ayarlamak için kontrol vanası düzmesini kullanın. Şek. 3. Tamamen kapalı konumdayken (düğmeye saat yönünün tersine çevirin) akış yaklaşık 150 l/dk.dir. Tamamen açık konumdayken (düğmeye saat yönünde çevirin) akış yaklaşık 320 l/dk.dir.

3.4 Takım Değiştirme

- Taktılıya sızdırmazlık kapağını çıkarın.
- Basınçlı hava besleme borusunu kontrol vanasından ayırrın. Aşağıya bakınız.
- Kirli çalışma alanını terk edin ve ekipmanı çıkarın.

Basınçlı hava besleme borusunu / solunum hortumunu çıkarma

İki bağlama da güvenli tiptedir ve iki aşamada çıkarılır. Şek. 6.

- Bağlamayı nipele doğru itin.
- Kilitleme halkasını geri çekin.

4. Bakım

Ekipmanın bakımından sorumlu personel eğitimli ve bu tür işler hakkında bilgi sahibi olmalıdır.

4.1 Temizlik

Günlük bakım için SR 5226 Sundström temizlik bezi önerilir. Maske çok kirliye ilk (en fazla +40 °C), hafif bir sabun solusyonu ve yumuşak bir fırça kullanın, ardından temiz suyla durulayarak oda sıcaklığında kurumaya bırakın. Gerekirse dezenfeksiyon için ekipmana %70 etanol veya izopropanol solusyonu sıkın. Su şekilde ilerleyin:

- Filtreyi çıkarın.
- Nefes verme vanalarının kapakları ile zarları çıkarın.
- Nefes alma zarını çıkarın.
- Kafa kayısını çıkarın.
- Yukarıda açıkladığı gibi temizleyin. Nefes verme zarları ve vana Yuvaları kritik bölgelerdir, bu nedenle temas yüzeyleri temiz ve hasarsız olmalıdır.
- Tüm parçaları inceleyin ve gerekirse yeni parçalarla değiştirin.
- Maskeyi kurumaya bırakın ve ardından birleştirin.
- 3.3'te açıkladığı gibi sıkılık testi yapın.

NOT! Temizlik işlerinde asla solvent kullanmayın.

4.2 Depolama

Temizlenen sonra ekipmanı oda sıcaklığında, kuru ve temiz bir yerde saklayın. Doğrulan güneş ışığına maruz bırakmayın. Akiş ölçer ters çevrilebilir ve saklama çantası olarak kullanılabilir.

4.3 Bakım programı

Önerilen minimum bakım işlemlerini gerçekleştirerek ekipmanın her zaman kullanılabilir bir durumda olmasını sağlayabilirsiniz.

	Kullanmadan önce	Kullanıldan sonra	Yılda bir
Gözle inceleme	●	●	●
İşlevsellilik kontrolü	●		●
Temizlik		●	
Dezenfeksiyon		● ¹⁾	●
Zar değişikliği			●
Kafa kayısının değiştirilmesi			●

¹⁾ Ekipman kişisel kullanımınız için değilse

4.4 Yedek parçalar

Daima orijinal Sundström parçaları kullanın. Ürün üzerinde değişiklik yapmayın. Ekipman üzerinde değişiklik yapılması veya orijinal olmayan yedek parçaların kullanılması koruma işlemini olumsuz etkileyebilir ve ürünün sahibi olduğu onayların geçersiz kalmasına neden olabilir.

4.4.1 Kontrol vanasını değiştirmek için

Kontrol vanası eksiksiz, sızdırmaz bir birimdir. Vanayı onarmaya veya değiştirmeye çalışmayın.

4.4.2 Nefes alma zarlarını değiştirmek için

Zarlardan biri iç maskenin merkezinde, sabit bir tapa üzerine yerleştirilmiştir.

- Zar yukarı çekip çıkarın ve yeni bir zar takın. Şek. 7.

4.4.3 Nefes verme zarlarını değiştirmek için

Nefes verme zarları, vana kapaklarının iç kısmındaki sabit bir tayapa monte edilmiştir. Zarlar değiştirildiği zaman mutlaka kapaklar da değiştirilmelidir.

- Vana kapaklarını çekerek vana yuvalarından çıkarın. Şek. 8.
- Zarı çekip çıkarın. Şek. 9.
- Yeni zarları tapaların üzerine bastırın. Zarların vana yuvalarıyla tam temas halinde olduğunu dikkatle kontrol edin.
- Vana kapaklarını yerine bastırın. "Klik" sesi duyduğunuz zaman kapak yerine sağlam bir şekilde oturdu demektir.
- 3.3'te açıklandığı gibi kaçak testi yapın.

4.4.4 Kafa kayışını değiştirmek için

Kafa kayışı, sadece komple takım şeklinde yedek parça olarak sipariş edilebilir.

- Kafa kayışının askı yuvalarını maske askısı montaj noktalarından ayırin. Şek. 10.
- Askıların bükülmemişini kontrol ettikten sonra yeni kafa kayışını takın.

4.4.5 Solunum hortumunu değiştirmek için

- Hortum kelepçesini bir kerpetenle kesin ve hortumu çekip çıkarın. Şek. 11.
- Hortum kelepçesini ve tutma klipsini (Şek. 1:1a) yeni hortuma geçirin. Maskeye bağlayın ve bir kerpeten kullanarak hortum kelepçesini kısırın. Şek. 12.

5. Teknik özellikler

Ağırlık

Kontrol vanası ve filtre olmadan ağırlık: 280 g

Malzemeler

- Masko gövdesi ve zar, silikonandan yapılmıştır.
- Plastik parçaların malzeme kodları ve geri dönüşüm sembollerini belirtmiştir.

Çalışma basıncı

4 - 7 bar (400 - 700 kPa), kontrol vanasına bağlıken ölçülmüştür.

Hava akışı

150 l/dk. - 320 l/dk., maskedede ölçülmüştür.

Üreticinin minimum tasarım akışı: 150 l/dk.

Basınçlı hava besleme borusu

Aşağıdaki basınçlı hava besleme boruları, tüm Sundström basınçlı hava beslemeli ekipmanlarla birlikte tip onaylıdır. Maksimum çalışma basıncı 7 bardır.

- SR 358. 10/16 mm plastik boru, polyester takviyeli PVC'den yapılmıştır. Yağ ve kimyasallara karşı dayanıklıdır. 5 - 30 m.
- SR 359. 9.5/19 mm kauçuk boru, polyester takviyeli EPDM'den yapılmıştır. Antistatiktir ve ısyaya dayanıklıdır. 5 - 30 m.
- SR 360. 8/12 mm spiral sarmal boru, poliüretandan yapılmıştır. 2, 4, 6 ve 8 m.

Borular ayrı ayrı kullanılmalıdır. Boruların birbirine bağlanması yasaktır.

A sınıfı cihazlarda basınçlı hava besleme borusunun maksimum çalışma uzunluğu 10 m'dir.

Sıcaklık aralığı

Depolama sıcaklığı: -20 °C ile +40 °C arasında ve %90'ın altında bağılı nemde.

Servis sıcaklığı: -10 °C ile +55 °C arasında ve %90'ın altında bağılı nemde.

Raf ömrü

Ekipmanın raf ömrü üretim tarihinden itibaren 5 yıldır.

6. Sembol anahtarı



Kullanım talimatlarına bakın



Tarih, yıl ve ay



INSPEC International B.V. tarafından CE onaylı



Bağılı nem



Sıcaklık aralığı

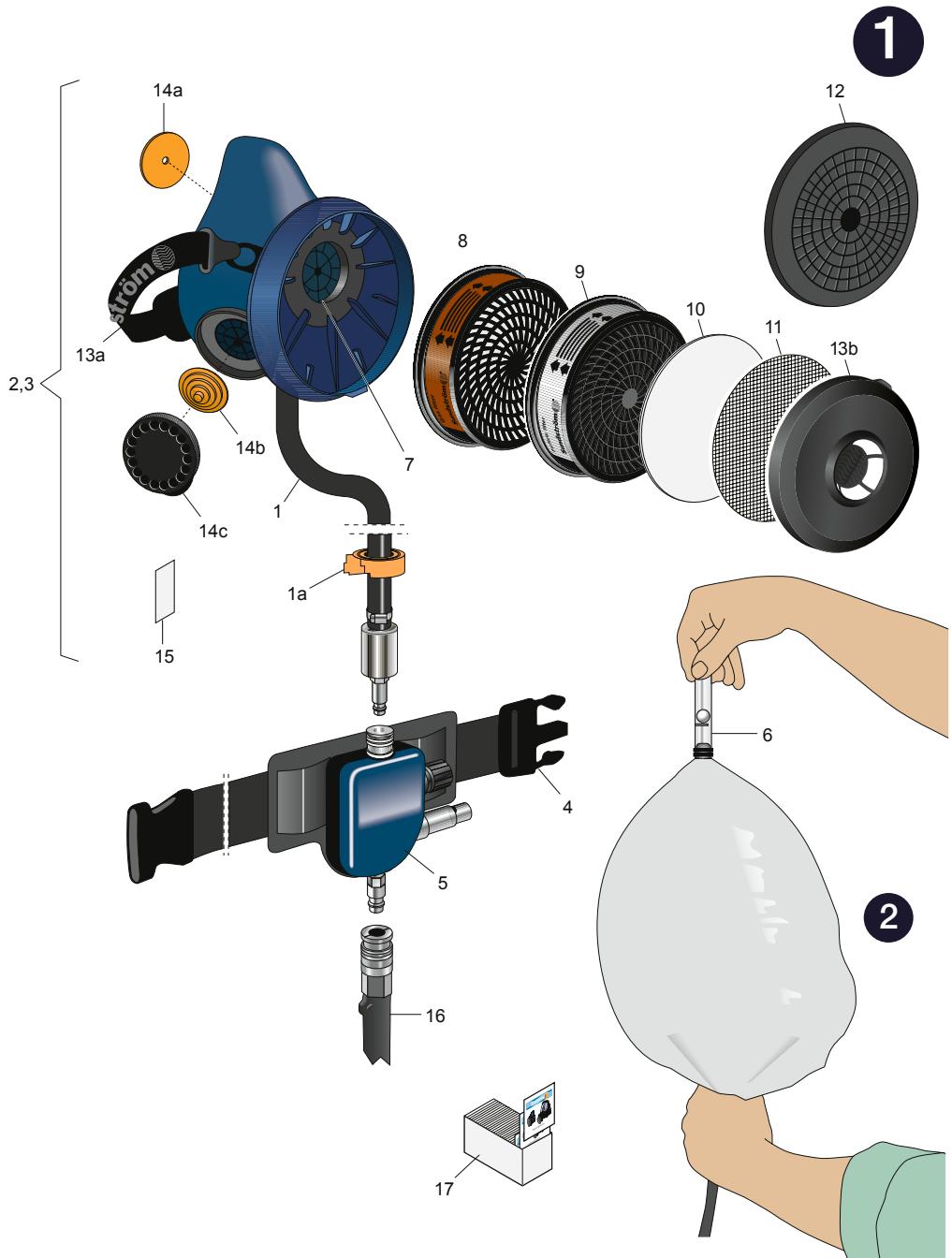
>XX+XX< Malzeme tanımı

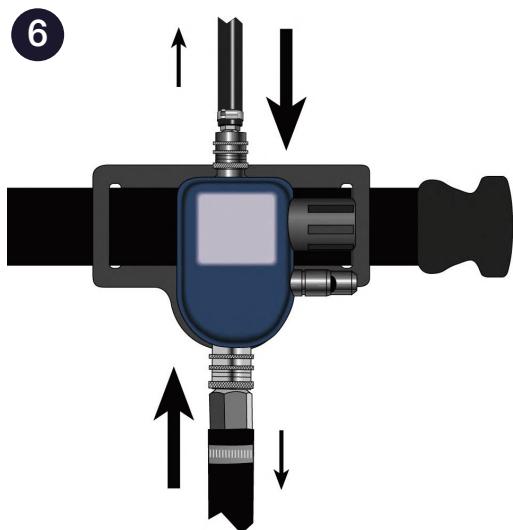
7. Onay

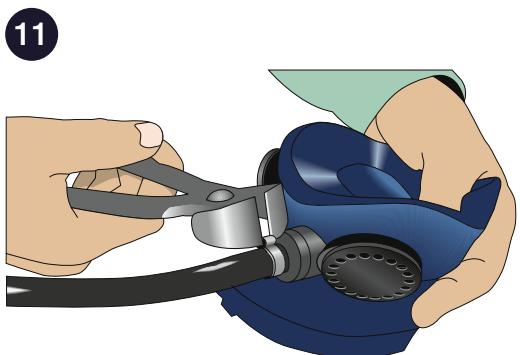
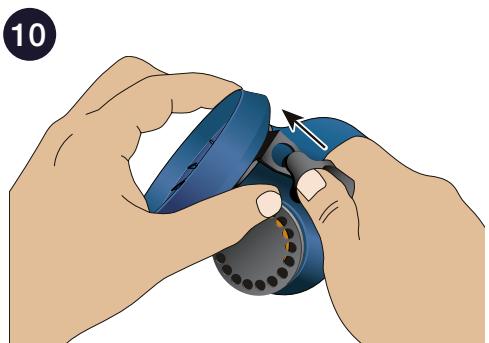
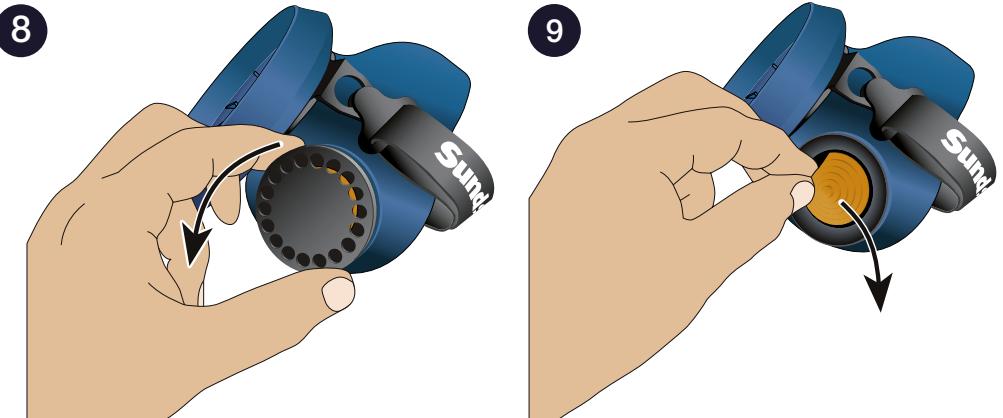
- SR 90 Airline, SR 358 veya SR 359 basınçlı hava besleme borusuyla beraber EN 14594:2005, sınıf 3A'ya göre onaylıdır.
- SR 90 Airline, sınıf 360 spiral sarmal boruyla beraber EN 14594:2005, sınıf 3A'ya göre onaylıdır.
- SR 90 Airline, EN 140:1998'e göre onaylıdır.

KKD Yönetmeliği (EU) 2016/425 tip onayı, 2849 No.lu Yetkili Makam tarafından verilmiştir. Onaylanmış kuruluşun adresini kullanım talimatlarının arkası kısmında bulabilirsiniz.

AB Uygunluk Beyanı, www.srsafety.com adresinde yer almaktadır

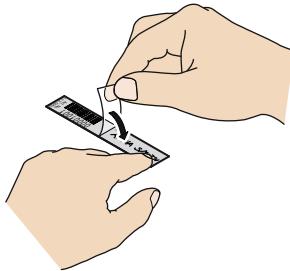
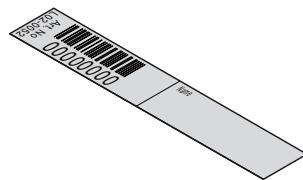




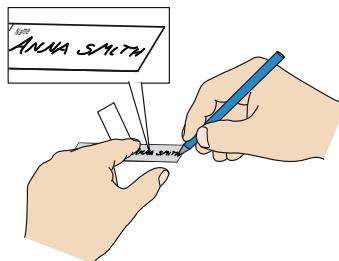


ID-tag • ID-etikett SR 368

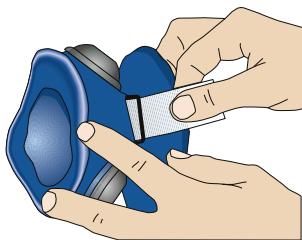
The.label.can.withstand.washing.and.will.normally.last.throughout.
the.life.of.the.mask.
Das.Etikett.ist.waschbeständig.und.hält.gewöhnlich.über.die.
gesamte.Lebendsdauer.der.Maske.
Etiketten.täl.tvätt.(vask).och.häller.normalt.hela.maskens.livslängd.
(levetid).
Etiketti.on.pesunkestävä.ja.kestää.normaalista.naamarin.koko.
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.konca roka uporabe maske.



Fold.flap.away.before.writing.
Lasche.hochklappen.zum.Schreiben.
Vlk.(brett),undan.(tilbake),flikken.när.du.skriver.
Käännä.läppä.sivuun.kirjoittaaessasi.
Soulever.la.languette.avant.d'écrire.
Aparte.la.solapa.al.escribir.



Seal.entry.field.
Schriftfeld.versiegeln.
Förseglar.skrivfältet.
Sinetöli.kirjoitettu.alue.
Recouvrir.la.partie.écrite.
Precinte.el.espacio.para.escribir.



Insert.label.half-way.
Etikett.bis.zur.Hälfte.einfädeln.
För.in.(skyv).etiketten.halvvägs.
Työnnä.etiketti.sisään.puoliväliin.asti.
Enfoncer.à.demi.l'étiquette.
Introduzca.la.etiqueta.hasta.la.mitad



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.

Notes

Notes

Notes

**The SR 90 Airline is manufactured within a
quality management system accepted by
Notified Body 2849: INSPEC International B.V.,
Beechavenue 54-62, 1119 PW,
Schiphol-Rijk, The Netherlands.**



Sundström Safety AB
SE-341 50 Lagan • Sweden
Tel: +46 10 484 87 00
info@srsafety.se • www.srsafety.com