

Sundström



SR 500

ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА • NÁVOD K POUŽITÍ • BRUGSANVISNING •
GEBRAUCHSANLEITUNG • ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ • INSTRUCTIONS FOR USE
• INSTRUCCIONES DE USO • KASUTUSJUHEND • KÄYTTÖOHJEET •
CONSIGNES D'UTILISATION • HASZNÁLATI UTASÍTÁS • ISTRUZIONI PER
L'USO • LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS • NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS •
GEBRUIKSAANWIJZING • BRUKSANVISNING • INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA •
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO • INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE • РУКОВОДСТВО
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ • NÁVODNA POUŽITIE • NÁVODNA POUŽITIE • NAVODILA
ZA UPORABO • KULLANIM TALİMATLARI

Zespół nadmuchowy SR 500

PL

1. Informacje ogólne
2. Części
3. Sposób użycia
4. Konserwacja
5. Charakterystyka techniczna
6. Objaśnienie symboli
7. Certyfikaty
8. Zużyte produkty

1. Informacje ogólne

Stosowanie odpowiedniego sprzętu ochronnego stanowi element programu ochrony układu oddechowego. Informacje można znaleźć w normie PN EN 529:2005. Wytyczne zawarte w tej normie wskazują na ważne aspekty programu ochrony układu oddechowego, ale nie zastępują przepisów krajowych ani lokalnych.

W razie wątpliwości dotyczących doboru i konserwacji tego sprzętu skonsultuj się z przełożonym lub skontaktuj się z punktem sprzedaży. Zachęcamy także do kontaktowania się z Działem Obsługi Technicznej Sundström Safety AB.

1.1 Opisy układu

SR 500 to zespół nadmuchowy zasilany akumulatorem, który wraz z filtrami i maską stanowi element układu zabezpieczeń dróg oddechowych z wymuszonym obiegami powietrza firmy Sundström, zgodnych z normą EN 12941 lub EN 12942.

Zespół nadmuchowy musi być wyposażony w filtry, a przefiltrowane powietrze jest dostarczane poprzez wąż oddechowy do maski.

Generowane następnie ciśnienie wyższe od atmosferycznego zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń z otoczenia do maski.

Przed rozpoczęciem użytkowania należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję użytkownika oraz instrukcję dla filtra i maski.

Zespół nadmuchowy

Urządzenie SR 500 ma następujące właściwości:

- Czas pracy do 12 godzin.
- Akumulator litowo-jonowy wystarcza na przynajmniej 500 cykli ładowania.
- Jeden element do włączania i wyłączania urządzenia oraz do wyboru trybu działania.
- Wyraźne symbole na wyświetlaczu.
- W przypadku zakłócenia przepływu powietrza wibracja i alarm dźwiękowy/świetlny ostrzega użytkownika.
- Wyposażony w automatyczną kontrolę przepływu powietrza z kompensacją ciśnienia i temperatury.
- Stosować z dwoma/połączonymi filtrami.
- Można łączyć z kapturem, okularami ochronnymi, maską spawalniczą, półmaską, maską pełnotwarzową wraz z kaskiem i okularami ochronnymi oraz maską spawalniczą wraz z kaskiem i okularami ochronnymi.

Filtry

Patrz rozdział 3, sekcja Filtry.

Wąż oddechowy

Wąż oddechowy nie jest dostarczany razem z zespołem nadmuchowym, lecz stanowi część maski.

Wąż oddechowy przeznaczony do półmaski i maski pełnotwarzowej należy zakupić oddzielnie.

Maska

Wybór odpowiedniej maski zależy od warunków i intensywności pracy oraz wymaganego wskaźnika ochrony. Do zespołu nadmuchowego SR 500 są dostępne następujące maski:

- Kaptur klasy TH3, numer modelu SR 520.
- Kaptur klasy TH3, numer modelu SR 530.
- Kaptur klasy TH3, numer modelu SR 561.
- Kaptur klasy TH3, numer modelu SR 562.
- Kaptur klasy TH3, numer modelu SR 601.
- Kaptur klasy TH3, numer modelu SR 602.
- Wizjer klasy TH3, numer modelu SR 570.
- Maska spawalnicza klasy TH3, numer modelu SR 592.
- Maska pełnotwarzowa klasy TM3, numer modelu SR 200.
- Maska pełnotwarzowa klasy TM3, numer modelu SR 200 Airline.
- Półmaska klasy TM3, numer modelu SR 900.
- Kask klasy TH3 z wizjerem, numer modelu SR 580.
- Maska spawalnicza klasy TH3 wraz z kaskiem i wizjerem, numer modelu SR 584/SR 580.
- Osłona klasy TH3 powleczone złołem wraz z kaskiem i wizjerem, numer modelu SR 587/SR 580.
- Osłona 2/3 klasy TH3, EN 3 wraz z kaskiem i wizjerem, numer modelu SR 588-1/SR 580.
- Osłona 2/3 klasy TH3, EN 5 wraz z kaskiem i wizjerem, numer modelu SR 588-2/SR 580.

1.2 Zastosowania

SR 500 można używać jako alternatywy dla masek oddechowych z filtrem we wszystkich sytuacjach, dla których są one zalecane. Dotyczy to szczególnie prac trudnych, prowadzonych w wysokich temperaturach lub długotrwałych.

Dobierając filtry i maskę, należy wziąć pod uwagę między innymi następujące czynniki:

- Możliwość występowania atmosfery wybuchowej
 - Rodzaje zanieczyszczeń
 - Stężenia
 - Intensywność pracy
 - Wymagania dotyczące ochrony oprócz urządzenia zabezpieczającego drogi oddechowe
- Analizę ryzyka powinna wykonać osoba, która posiada odpowiednie przeszkolenie i doświadczenie w tej dziedzinie.

1.3 Ostrzeżenia/ograniczenia

Należy pamiętać, że w poszczególnych krajach przepisy dotyczące sprzętu do ochrony układu oddechowego mogą się różnić.

Ostrzeżenia

Sprzętu tego nie należy używać

- Z wyłączonym zasilaniem. W tej nietypowej sytuacji może nastąpić szybkie nagromadzenie dwutlenku węgla i wyczerpanie tlenu w masce, a przez to brak ochrony.

- Jeśli powietrze otaczające nie posiada normalnej zawartości tlenu.
- Jeśli rodzaj zanieczyszczeń nie jest znany.
- W środowiskach, które stanowią bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia (IDLH).
- w powietrzu o wzbogaconej zawartości tlenu lub w tlenie,
- w razie trudności z oddychaniem,
- jeśli wyczuwasz woń lub smak substancji zanieczyszczających,
- jeśli odczuwasz zawroty głowy, nudności lub innego rodzaju niedogodności

Ograniczenia

- Razem z zespołem SR 500 należy zawsze używać dwóch filtrów cząstek stałych i dwóch filtrów łączonych albo połączenia dwóch filtrów gazowych tego samego typu z dwoma filtrami cząstek stałych.
- Jeśli użytkownik pracuje bardzo intensywnie, w fazie wdechu w masce może wystąpić podciśnienie, co zagraża przedostaniem się powietrza zewnętrznego do jej wnętrza.
- Stopień ochrony może być mniejszy, jeśli sprzęt ten używa się w miejscu, w którym wieją silne wiatry.
- Należy mieć świadomość, że wąż oddechowy może ulec zapętleniu lub zostać uwieczony przez elementy znajdujące się w otoczeniu.
- Nigdy nie należy podnosić ani przenosić urządzenia chwytając je za wąż oddechowy.
- Filtrów nie należy montować bezpośrednio do maski.
- Stosować wyłącznie filtry Sundström.
- Nie należy myć oznaczeń umieszczonych na filtrach zgodnych z innymi normami niż EN 12941 i EN 12942 z klasyfikacją zespołu nadmuchowego SR 500 używanego wraz z takim filtrem.

2. Części

2.1 Sprawdzenie dostawy

Sprawdzić, czy sprzęt jest kompletny zgodnie z wykazem zawartości opakowania i nie jest uszkodzony.

Wykaz zawartości opakowania

Rys. 1.

1. Zespół nadmuchowy SR 500, niezbrojony
2. Akumulator, STD
3. Ładowarka do akumulatora SR 513
4. Pasek SR 508
5. Filtr cząstek stałych P3 R SR 510, 2x
6. Elementy pośredniczące filtra SR 511, 2x
7. Filtry wstępne SR 221, 10x
8. Oprawy filtra wstępnego SR 512, 2x
9. Przepływomierz SR 356
10. Instrukcja obsługi
11. Ściereczka do czyszczenia SR 5226
12. Zestaw zaślepek

2.2 Akcesoria/części zamienne

Rys. 2.

Lp.Część Nr	Nr katalogowy
1. Kaptur SR 561	H06-5012
2. Kaptur SR 562	H06-5112
3. Kaptur SR 520 M/L	H06-0212

3. Kaptur SR 520 S/M	H06-0312
4. Kaptur SR 530	H06-0412
5. Kaptur SR 601	H06-5412
5. Kaptur SR 602	H06-5512
6. Oslona twarzy SR 570	H06-6512
7. Maska pełnotwarzowa SR 200, wizer PC	H01-1212
7. Maska pełnotwarzowa SR 200, wizer szklany	H01-1312
8. Maska pełnotwarzowa SR 200 Airline, wizer PC	H03-1012
8. Maska pełnotwarzowa SR 200 Airline, wizer szklany	H03-1212
9. Półmaska SR 900 S	H01-3012
9. Półmaska SR 900 M	H01-3112
9. Półmaska SR 900 L	H01-3212
10. Maska spawalnicza SR 592	H06-4412
12. Kask z wizjerem SR 580	H06-8012
13. Maska spawalnicza / kask z wizjerem SR 584/SR 580	H06-8310
14. Wąż SR 550	T01-1216
14. Wąż SR 551	T01-1218
15. Wąż SR 951	T01-3003
16. Wąż podwójny SR 952	R01-3009
17. Maska połączona SR 587	R06-0824
18. Maska 2/3, EN 3 SR 588-1	R06-0825
18. Maska 2/3, EN 5 SR 588-2	R06-0826
19. Przepływomierz SR 356	R03-0346
20. Tarcza z siatki stalowej SR 336	T01-2001
21. Zestaw do azbestu SR 509	T06-0105
22. Torba do przechowywania SR 505	T06-0102
23. Standardowy akumulator, 2,25 Ah	R06-0108
24. Akumulator HD, 3,5 Ah	T06-0101
24. Ładowarka do akumulatora SR 513	R06-0103
25. Pasek SR 508	R06-0101
25. Pasek gumowy SR 504	T06-0104
25. Pasek PCV	T06-0124
26. Pasek skórzany SR 503	T06-0103
26. Pasek skórzany SR 503, duży	T06-0107
27. Uprząż SR 552	T06-0116
28. Zespół nadmuchowy SR 500, niezbrojony	R06-0110
29. Uszczelka zespołu nadmuchowego	R06-0107
30. Oprawa filtra wstępnego SR 512	R06-0106
31. Filtr wstępny SR 221	H02-0312
32. Filtr cząstek stałych P3 R, SR 510	H02-1312
33. Element pośredniczący filtra SR 511	R06-0105
34. Oprawa filtra wstępnego	R01-0605
35. Filtr cząstek stałych P3 R, SR 710	H02-1512
36. Filtr do gazu A2, SR 518	H02-7012
37. Filtr do gazu ABE1, SR 515	H02-7112
38. Filtr do gazu A1BE2K1, SR 597	H02-7212
39. Filtr łączony A1BE2K1-Hg-P3 R, SR 599	H02-7312
40. Oslona przed zachlapaniem SR 514	T06-0114
41. Zestaw zaślepek	R06-0703

3. Sposób użycia

3.1 Montaż

Należy dodatkowo zapoznać się z instrukcją obsługi danej maski.

3.1.1 Akumulator

Przed pierwszym użyciem nowych akumulatorów należy je naładować. Patrz 3.2 Montaż.

3.1.2 Filtry

Wybór filtrów (również łączonych) zależy od takich czynników jak typ i stężenie zanieczyszczeń. Zespół nadmuchowy może być używany tylko z filtrami cząstek stałych lub z łączonymi filtrami cząstek stałych i filtrami przeciwigazowymi.

Do zespołu nadmuchowego SR 500 są dostępne następujące filtry:

- Filtr cząstek stałych P3 R, numer modelu SR 510. Używany z elementem pośredniczącym. W komplecie z wentylatorem są dostarczane dwa filtry. Możliwość łączenia z filtrem przeciwigazowym.
- Filtr cząstek stałych P3 R, numer modelu SR 710. Gwintowany, bez konieczności użycia elementu pośredniczącego. Bez możliwości łączenia z filtrem przeciwigazowym.
- Filtr przeciwigazowy A2, numer modelu SR 518. Możliwość łączenia z filtrem cząstek stałych.
- Filtr przeciwigazowy ABE1, numer modelu SR 515. Możliwość łączenia z filtrem cząstek stałych.
- Filtr przeciwigazowy A1BE2K1, numer modelu SR 597. Możliwość łączenia z filtrem cząstek stałych.
- Filtr łączony A1BE2K1-Hg-P3 R, numer modelu SR 599.

Uwaga!

- Użyte filtry muszą być tego samego typu, np. dwa filtry P3 R lub dwa filtry A2P3 R itd.
- Podczas wymiany filtrów, należy wymienić obydwa filtry (dotyczy również filtrów łączonych) jednocześnie.
- Filtrami cząstek stałych powinien zawsze towarzyszyć – oddzielny lub połączony – filtr przeciwigazowy.

Filtr cząstek stałych P3 R

Firma Sundström prowadzi sprzedaż wyłącznie filtrów cząstek stałych najwyższej klasy P3 R. Do zespołu nadmuchowego SR 500 są dostępne dwa modele filtrów, tj. SR 510 i SR 710. Filtry zapewniają ochronę przed wszelkiego rodzaju cząstkami stałymi i ciekłymi. Filtr SR 510 może być stosowany oddzielnie lub w połączeniu z filtrem przeciwigazowym. Filtr SR 710 nie może być łączony z filtrem przeciwigazowym. Filtry cząstek stałych mogą być używane z tą samą oprawą filtra wstępnego co maski pół- i pełnotwarzowe firmy Sundström. W takim przypadku można zrezygnować ze standardowej oprawy filtra wstępnego. Patrz 2. Wykaz podzespołów.

Filtry przeciwigazowe A, B, E, K, Hg

A chroni przed gazami i oparami organicznymi, na przykład rozpuszczalnikami, o temperaturze wrzenia przekraczającej +65°C.

B chroni przed gazami i oparami nieorganicznymi, na przykład chlorem, siarkowodorem i cyjanowodorem.

E chroni przed gazami i oparami kwaśnymi, na przykład dwutlenkiem siarki i fluorowodorem.

K chroni przed amoniakiem i niektórymi aminami, na przykład etylenodwuamina.

Hg chroni przed oparami rtęci. Ostrzeżenie! Maksymalny czas użytkowania wynosi 50 godzin.

Filtry przeciwigazowe muszą być zawsze łączone z filtrami cząstek stałych P3 R. Filtry należy do siebie docisnąć, tak aby strzałki na filtry cząstek stałych były skierowane w stronę filtra przeciwigazowego. Rys. 21.

Filtr łączony SR 599, A1BE2K1-Hg-P3 R,

Chroni przed zanieczyszczeniami ABEK-P3 R jak powyżej oraz dodatkowo przed oparami rtęci (Hg). W przypadku użycia do ochrony przed oparami rtęci czas pracy jest ograniczony do 50 godzin.

Filtr wstępny

Filtr wstępny chroni filtr główny przed zbyt szybkim zapychaniem. Włożyć filtr wstępny do oprawy. Oprawy filtra wstępnego chronią także filtry główne przed uszkodzeniem podczas przemieszczania.

Uwaga! Filtr wstępny nie może być używany jako filtr właściwy. Nigdy nie zastąpi on filtra cząstek stałych.

3.2 Montaż

a) Akumulator

Na czas dostawy zaciski akumulatora założonego w zespole nadmuchowym zabezpieczone są specjalną taśmą. Należy wyjąć akumulator i usunąć tę taśmę.

- Wyjąć i naładować akumulator w pomieszczeniu, w temperaturze pokojowej. Rys. 5, 6, 7, 8.

Ładowarka ładuje w sposób automatyczny w trzech etapach.

Rys. 9.

1. Pomarańczowa dioda LED
2. Żółta dioda LED
3. Zielona dioda LED

- Po zakończeniu ładowania należy najpierw wyjąć wtyczkę z gniazda, a dopiero potem akumulator z ładowarki.
- Akumulator należy włożyć z powrotem na jego miejsce w urządzeniu. Akumulator powinien być wciśnięty do oporu i mieć działającą blokadę.

Ostrzeżenie!

- Zawsze ładować akumulator zanim zostanie całkowicie rozładowany.
- Ładowarka może być używana wyłącznie do ładowania akumulatorów do SR 500.
- Akumulator może być ładowany wyłącznie oryginalną ładowarką Sundström.
- Ładowarka jest przeznaczona tylko do użytku wewnątrz budynków.
- Nie należy przykrywać ładowarki, kiedy jest w użyciu.
- Należy zabezpieczyć ładowarkę przed wilgocią.
- Nigdy nie zwierać biegunów akumulatora.
- Nigdy nie podejmować prób rozmontowania akumulatora.
- Nigdy nie wystawiać akumulatora na działanie otwartego ognia. Istnieje ryzyko wybuchu/pożaru.

b) Pasek

• Założyć pasek. Rys. 10, 11, 12.

Uwaga! Dokładnie przestudiować ilustracje, aby upewnić się, że pasek nie zostanie założony w sposób odwrotny lub tyłem do przodu.

c) Wąż oddechowy

Uważnie przeczytać instrukcje użytkownika dostarczone z maską.

Maska pełnotwarzowa SR 200:

- Zamontować wąż pomiędzy maską pełnotwarzową SR 200 i zespołem nadmuchowym SR 500. Rys. 13, 14, 15.
- Sprawdzić, czy wąż jest pewnie zamocowany.

Półmaska SR 900:

- Zamontować wąż pomiędzy półmaską SR 900 i zespołem nadmuchowym SR 500. Rys. 16, 17.
- Sprawdzić, czy wąż jest pewnie zamocowany.

d) Filtry cząstek stałych / filtry łączone

Należy zawsze używać jednocześnie dwóch filtrów tego samego typu i tej samej klasy.

1. Filtr cząstek stałych SR 510

- Sprawdzić, czy uszczelki w zamocowaniu filtra zespołu nadmuchowego są obecne i w dobrym stanie. Rys. 18.
- Wcisnąć filtr cząstek stałych na element pośredniczący. Nie naciskać na środek filtra — grozi uszkodzeniem papierka filtracyjnego. Rys. 19.
- Wkręcić element pośredniczący do zamocowania na tyle, aby dotykał uszczelki. Następnie wykonać jeszcze ok. 1/8 obrotu, aby zapewnić dobre uszczelnienie. Rys. 20.
- Zamocować jeden filtr wstępny w oprawie. Rys. 21.
- Wcisnąć oprawę filtra wstępnego na filtr cząstek stałych. Rys. 22.

2. Filtr cząstek stałych SR 710

- Sprawdzić, czy uszczelki w zamocowaniu filtra zespołu nadmuchowego są obecne i w dobrym stanie. Rys. 18.
- Wkręcić filtr do zamocowania na tyle, aby element pośredniczący dotykał uszczelki. Następnie wykonać jeszcze ok. 1/8 obrotu, aby zapewnić dobre uszczelnienie. Rys. 20.
- Zamocować jeden filtr wstępny w oprawie. Rys. 21.
- Wcisnąć oprawę filtra wstępnego na filtr cząstek stałych. Rys. 22.

3. Filtry łączone

- Sprawdzić, czy uszczelki w zamocowaniu filtra zespołu nadmuchowego są obecne i w dobrym stanie. Rys. 18.
- Wcisnąć filtr cząstek stałych na filtr przeciwgazowy. Strzałki na filtrze cząstek stałych powinny być skierowane w stronę filtra przeciwgazowego. Nie naciskać na środek filtra — grozi uszkodzeniem papierka filtracyjnego. Rys. 19.
- Wkręcić filtr łączony do zamocowania na tyle, aby dotykał uszczelki. Następnie wykonać jeszcze ok. 1/8 obrotu, aby zapewnić dobre uszczelnienie. Rys. 24.
- Zamocować filtr wstępny w oprawie. Rys. 21.
- Wcisnąć oprawę filtra wstępnego na filtr łączony. Rys. 25.

Filtr SR 599 jest połączeniem filtra przeciwgazowego z filtrem cząstek stałych i przykryca się go bezpośrednio do mocowania filtra na zespole nadmuchowym. Postępować zgodnie z powyższą instrukcją.

e) Zestaw zaślepek

Zestaw zaślepek stosowany jest przy czyszczeniu lub odkazaniu zespołu nadmuchowego. Zapobiegają one przedostawaniu się zanieczyszczeń i wody do obudowy wentylatora.

Przed zamontowaniem zaślepek należy odłączyć wąż oddechowy i filtry. Rys. 42.

3.3 Działanie/wydajność

Uruchomienie/wyłączenie

- Uruchomić zespół nadmuchowy, naciskając jednokrotnie przycisk sterowania. Rys. 26.
- Zaswieca symbole na wyświetlaczu, wyemitowany będzie sygnał dźwiękowy, a wibrator będzie wibrować. Rys. 27.
- Symbol akumulatora na wyświetlaczu oznacza jego pojemność.

- o Zielone światło: > 70%
- o Zielone migające: 50-70%
- o Żółte ciągle: 20-50%
- o Czerwone migające: < 20%

- Zespół nadmuchowy uruchomi się w normalnym stanie roboczym. Za pomocą przycisku sterowania można przełączać pomiędzy trybem pracy normalnym i z doładowaniem.
- Aby wyłączyć zespół nadmuchowy, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk sterowania przez ok. dwie sekundy.

Symbol na wyświetlaczu

Rys. 28

- a) Akumulator: pokazuje pojemność akumulatora po uruchomieniu i kiedy poziom naładowania jest niski.
- b) Mały wiatraczek: świeci zielonym światłem podczas normalnej pracy.
- c) Większy wiatraczek: świeci zielonym światłem podczas pracy z doładowaniem.
- d) Trójkąt ostrzegawczy: świeci w kolorze czerwonym, kiedy przepływ powietrza jest zakłócony lub filtry są zapchane.

System ostrzegawczy/sygnały alarmowe

- **W razie zakłóceń przepływu powietrza**
 - o Słyszalny będzie pulsujący sygnał dźwiękowy.
 - o Zostanie uruchomiony wbudowany wibrator.
 - o Na wyświetlaczu będzie migać czerwony trójkąt ostrzegawczy.

Działanie: Natychmiast przerwać pracę, opuścić obszar i sprawdzić urządzenia.

- **Jeśli zapchane są filtry cząstek stałych**

- o Przez pięć sekund słyszalny będzie ciągły sygnał dźwiękowy.
- o Wbudowany wibrator będzie działał przez pięć sekund.
- o Na wyświetlaczu będzie migać czerwony trójkąt ostrzegawczy.

Trójkąt ostrzegawczy będzie migał w sposób ciągły, a sygnał dźwiękowy i wibracje będą powtarzane w odstępach czasowych co 80 sekund.

Działanie: Natychmiast przerwać pracę, opuścić obszar i wymienić filtr.

Uwaga! Nasycenie filtrów przeciwgazowych nie spowoduje uruchomienia żadnego sygnału. Szczegółowe informacje na temat wymiany filtrów przeciwgazowych znajdują się w części 3.1.2 Filtry oraz w instrukcji obsługi dostarczonej razem z filtrami.

- **Jeśli poziom naładowania akumulatora jest niższy niż 5%**

- o Sygnał dźwiękowy zabrmi dwukrotnie w odstępach dwóch sekund.
- o Wibrator zostanie włączony dwukrotnie w odstępach dwóch sekund.
- o Na wyświetlaczu będzie migać czerwony symbol akumulatora.

Symbol akumulatora będzie migał w sposób ciągły, a inne sygnały będą się powtarzać w odstępach co 30 sekund do momentu kiedy do pełnego rozładowania akumulatora pozostanie około jednej minuty. Następnie sygnał dźwiękowy zamieni się w sygnał przerywany.

Działanie: Natychmiast przerwać pracę, opuścić obszar i zmienić/naładować akumulator.

3.4 Kontrola wydajności

Wydajność należy kontrolować za każdym razem przed użyciem zespołu nadmuchowego.

Kontrola minimalnego przepływu - MMDF

- Sprawdzić, czy zespół nadmuchowy jest kompletny, prawidłowo zamontowany, starannie wyczyszczony i nieuszkodzony.
- Uruchomić zespół nadmuchowy.
- Umieścić maskę w przepływowierzu.
- Zaciśnąć dolną część worka, aby uszczelnić obszar wokół górnego mocowania węża oddechowego. Rys. 29.

Uwaga! Nie wolno zaciskać samego węża oddechowego, ponieważ może to spowodować zakłócenie przepływu powietrza lub być przyczyną braku prawidłowego uszczelnienia.

- Chwyć rurkę przepływowierza drugą ręką tak, aby była skierowana pionowo w górę od worka. Rys. 30.
- Odczytać położenie kulki w rurce. Powinna unosić się na poziomie lub nieco powyżej górnego znacznika na rurce, (175 l/min). Rys. 31.

Jeśli przepływ minimalny nie został osiągnięty, należy sprawdzić, czy

- przepływowierz znajduje się w pozycji pionowej,
- kulka porusza się swobodnie,
- worek przylega szczelnie na obwodzie węża.

Sprawdzanie alarmów

Urządzenie jest przeznaczone do generowania ostrzeżenia w przypadku zakłócenia przepływu powietrza.

- Spowodować zatrzymanie przepływu powietrza zaciskając górną część worka lub odcinając wylot przepływowierza. Rys. 32.
- Zespół nadmuchowy powinien wtedy wygenerować alarmy dźwiękowe i świetlne oraz wibrację.
- Po ponownym umożliwieniu przepływu powietrza sygnały alarmowe powinny automatycznie ustać po upływie 10-15 sekund.

3.5 Zakładanie

Po założeniu filtrów i przeprowadzeniu kontroli sprawności zespołu i podłączeniu maski można założyć zespół nadmuchowy. Przed założeniem maski należy się zapoznać z jej instrukcją obsługi.

- Założyć zespół nadmuchowy i wyregulować długość paska w taki sposób, aby zespół nadmuchowy był pewnie i wygodnie zamocowany w tylnej części na wysokości pasa użytkownika. Rys. 33.
- Uruchomić zespół nadmuchowy.
- Założyć maskę.
- Sprawdzić, czy wąż oddechowy biegnie wzdłuż pleców i czy nie jest skręcony. Rys. 33.

Należy pamiętać, że w przypadku używania maski pełnotwarzowej, wąż powinien przebiegać wzdłuż talii i w górę klatki piersiowej. Rys. 34.

W przypadku używania półmaski wąż powinien przebiegać wzdłuż pleców i nad ramionami. Informacje dot. węża SR 951 zawiera rys. 35. Informacje dot. węża SR 952 zawiera rys. 36.

3.6 Zdejmowanie

Przed zdjęciem urządzenia należy opuścić obszar zanieczyszczony.

- Zdjąć maskę.
- Wyłączyć zespół nadmuchowy.
- Zwolnić pasek i zdjąć zespół nadmuchowy.

Po użyciu, należy wyczyścić urządzenie i przeprowadzić oględziny. Patrz 4 Konserwacja.

4. Konserwacja

Osoba odpowiedzialna za czyszczenie i konserwację urządzeń powinna przejść odpowiednie szkolenie i odpowiednio się zaznajomić z tego rodzaju pracą.

4.1 Czyszczenie

Do codziennej pielęgnacji zalecane są ściereczki do czyszczenia Sundström SR 5226. Opis dokładnego czyszczenia i odkażania podano poniżej:

- Zamontować zestaw zaślepek. Zob. część 3.2 e.
- Do czyszczenia należy użyć miękkiej szczoteczki lub gąbki zwilżonej roztworem wody i płynu do mycia naczyń lub podobnego środka.
- Wypłukać urządzenie i pozostawić do wyschnięcia.
- Jeśli zajdzie potrzeba dezynfekcji, należy spryskać zespół nadmuchowy 70% roztworem etanolu lub izopropanolu.

UWAGA! Nigdy nie używać do czyszczenia rozpuszczalnika.

4.2 Przechowywanie

Po wyczyszczeniu urządzenie przechowywać w suchym i czystym miejscu, w temperaturze pokojowej. Nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Przepływowierz może być odwrócony na drugą stronę i można go użyć jako worka do przechowywania maski.

4.3 Harmonogram konserwacji

Zalecane minimalne wymagania regularnej konserwacji, aby sprzęt na pewno zawsze nadawał się do użytku.

	Przed użyciem	Po użyciu	Rocznie
Oględziny	•	•	
Kontrola wydajności	•		•
Czyszczenie		•	
Wymiana uszczelek wentylatora			•

4.4 Wymiana części

Należy zawsze używać oryginalnych części Sundström. Nie wprowadzać modyfikacji w sprzęcie. Zastosowanie nieoryginalnych części lub modyfikacja sprzętu może zmniejszyć jego właściwości ochronne i grozi utratą przyznanych temu produktowi certyfikatów.

4.4.1 Sposób wymiany filtrów cząstek stałych/przeciwgazowych/łączonych

Filtry cząstek stałych należy wymieniać najpóźniej po zapchaniu się. Wentylator rozpoznaje tego rodzaju zdarzenie i wygeneruje ostrzeżenie, o którym jest mowa w części 3.3 Działanie/wydajność. Zaleca się wymianę filtrów przeciwgazowych zgodnie z określonym harmonogramem. W przypadku braku pomiarów wykonywanych na miejscu filtry przeciwgazowe należy wymieniać raz w tygodniu lub częściej, jeśli w masce można wyczuć smak lub zapach zanieczyszczeń.

Należy pamiętać, że wymienia się oba filtry (dotyczy również filtrów łączonych) jednocześnie i że muszą one być tego samego typu i tej samej klasy. Należy wykonać następujące czynności:

- Wyłączyć zespół nadmuchowy.
- Odkręcić filtr (dotyczy również filtrów łączonych).
- Zdjąć oprawę filtra wstępnego. Rys. 37.
- Wymienić filtr wstępny w oprawie. Jeśli to wymagane – wyczyścić.
- **Aby zdjąć filtr cząstek stałych SR 510 z elementu pośredniczącego, należy wykonać następujące czynności:**
 - Chwycić filtr jedną ręką.
 - Umieścić kciuk drugiej ręki pod spodem elementu pośredniczącego, w półkulej szczeliny. Rys. 38.
 - Podważyć filtr. Rys. 39.
- **Aby zdjąć filtr cząstek stałych SR 510 z filtra przeciwgazowego, należy wykonać następujące czynności:**
 - Chwycić filtr przeciwgazowy jedną ręką.
 - Wsunąć monetę lub inny płaski przedmiot, np. element pośredniczący, w łączenie filtra cząstek stałych z filtrem przeciwgazowym.
 - Podważyć filtr. Rys. 40.
- Złożyć nowe filtry (dotyczy również filtrów łączonych). Patrz 3.2 d.

4.4.2 Sposób wymiany uszczelek

Uszczelki umieszczone w mocowaniu filtra zespołu nadmuchowego zapobiegają przedostawaniu się zanieczyszczonego powietrza do tego zespołu. Należy je wymieniać raz do roku lub częściej w przypadku wykrycia oznak zużycia lub starzenia się. Należy wykonać następujące czynności:

- Wyłączyć zespół nadmuchowy.
- Wykręcić filtry.
- Uszczelka ma rowek na swoim obwodzie i jest mocowana na kołnierzu poniżej gwintu w zamocowaniu filtra. Rys. 41.
- Wyjąć starą uszczelkę.
- Zamontować nową uszczelkę w kołnierzu. Sprawdź, czy uszczelka przylega na całym obwodzie.

5. Charakterystyka techniczna

Natężenie przepływu powietrza

Podczas normalnej pracy natężenie przepływu powietrza wynosi co najmniej 175 l/min, która to wartość jest zalecanym przez producenta natężeniem minimalnym lub MMDF.

Podczas pracy z doładowaniem natężenie przepływu powietrza wynosi co najmniej 240 l/min. Automatyczny system kontroli przepływu zespołu nadmuchowego utrzymuje przepływ na stałym poziomie podczas pracy.

Akumulatory

STD, Standard, 14,4 V; 2,25 Ah, litowo-jonowe.
HD, Heavy Duty, 14,4 V; 3,5 Ah, litowo-jonowe.

- Czas ładowania akumulatora STD wynosi około 1,5 godz.
- Czas ładowania akumulatora HD wynosi około 2 godz.

Czas pracy

Czas pracy może być różny w zależności od temperatury i stanu akumulatora oraz filtrów.

Poniższa tabela przedstawia oczekiwane czasy pracy w warunkach idealnych.

STD	HD	Filtr	Natężenie przepływu powietrza	Oczekiwany czas pracy
●		P3 R	175 l/min	7 godzin
	●	P3 R	175 l/min	12 godzin
	●	P3 R	240 l/min	7 godzin
●		A1BE2K1P3 R	175 l/min	4 godziny
	●	A1BE2K1P3 R	175 l/min	7,5 godziny
	●	A1BE2K1P3 R	240 l/min	4 godziny

Zakres ciśnienia i temperatury

- Temperatura przechowywania Rys. 3.
- Warunki eksploatacji. Rys. 4.

Okres przydatności do użycia

Okres przydatności urządzenia do użycia wynosi 5 lat od daty produkcji. Należy jednak zauważyć, że akumulator wymaga ładowania przynajmniej raz na 6 miesięcy.

6. Objaśnienie symboli



Symbol recyklingu



Patrz instrukcja obsługi



Nie wyrzucać łącznie z innymi odpadami



CE
2849

Świadectwo CE wydane przez
INSPEC International B.V.



Klasa izolacji 2



Skompensowane ciśnienie i temperatura



Wilgotność względna



xx°C – xx°C Zakres temperatur

7. Certyfikaty

- Zespół nadmuchowy SR 500 w połączeniu z maską na twarz SR 570, maską spawalniczą SR 592, kaskiem z okularami ochronnymi SR 580, kaskiem z okularami ochronnymi SR 580, a także z maską spawalniczą SR 584 i kapturami SR 520, SR 530, SR 561, SR 562, SR 601 lub SR 602 jest zgodny z EN 12941, klasa TH3.
- Zespół nadmuchowy SR 500 w połączeniu z maską pełnotwarzową SR 200, SR 200 Airline lub półmaską SR 900 posiada świadectwo zgodności z normą EN 12942, klasa TM3.
- Zespół nadmuchowy SR 500 jest zgodny z wymaganiami EN 61000-6-3 dot. emisji i z EN 61000-6-2 dot. odporności, a więc również z tzw. dyrektywą EMC 2004/108/WE.
- Podzespoły elektroniczne mają klasę ochrony IP67 zgodnie z normą IEC/EN 60529.

Homologację typu wg rozporządzenia ŚOI (EU) 2016/425 wydała jednostka notyfikowana nr 2849. Adres można znaleźć na odwrocie instrukcji użytkownika.

Deklaracja zgodności UE dostępna jest na stronie www.srsafety.com.

8. Zużyte produkty

Informacja dotycząca substancji niebezpiecznych

W złączu akumulatora i na płycie drukowanej znajdują się niewielkie ilości ołowiu. Podczas normalnego użytkowania nie stanowi to zagrożenia dla zdrowia lub środowiska.

Utylizacja zużytych produktów

Akumulator należy wyjąć z zespołu nadmuchowego i zutylizować jako baterie. Zużyty akumulator można bezpłatnie przekazać do sprzedawcy lub punktu recyklingu. Zespół nadmuchowy należy sortować z odpadami elektrycznymi, podobnie jak ładowarkę akumulatora. Przestrzegaj miejscowych przepisów dotyczących recyklingu. Prawidłowy recykling produktów przyczynia się do efektywnego wykorzystania zasobów materiałowych i zmniejsza ryzyko rozprzestrzeniania się substancji niebezpiecznych.

Unidade de ventilação SR 500

PT

1. Informações gerais
2. Peças
3. Utilização
4. Manutenção
5. Especificações técnicas
6. Explicação dos símbolos
7. Homologação
8. Produtos usados

1. Informações gerais

A utilização de uma máscara respiratória deve ser parte integrante de um programa de proteção respiratória. Para obter aconselhamento, consulte a norma EN 529:2005. A orientação contida nestas normas destaca aspetos importantes de um programa de proteção respiratória, mas não substitui os regulamentos nacionais ou locais.

Em caso de dúvidas relativamente à seleção e manutenção do equipamento, consulte o seu supervisor ou entre em contacto com o revendedor. Pode ainda contactar o Departamento de assistência técnica da Sundström Safety AB.

1.1 Descrição do sistema

A SR 500 é uma unidade de ventilação alimentada a bateria que, juntamente com os filtros e a proteção de rosto, faz parte dos sistemas de dispositivos de proteção respiratória assistida por ventilador da Sundström em conformidade com a norma EN 12941 ou EN 12942.

A unidade de ventilação deve estar equipada com filtros e o ar filtrado é fornecido à proteção de rosto através de um tubo de respiração.

A sobrepressão atmosférica criada impede a entrada de poluentes da zona envolvente na proteção de rosto.

Antes de utilizar, estude atentamente estas instruções de utilização e as instruções do filtro e da proteção de rosto.

Unidade de ventilação

O SR 500 tem as seguintes características:

- Tempo de funcionamento de até 12 horas.
- A bateria de iões de lítio mantém-se em boas condições durante, pelo menos, 500 ciclos de carregamento.
- É utilizado o mesmo controlo para iniciar, parar e seleccionar o estado de funcionamento.
- Indicador com símbolos claros.
- Inicia um alarme por vibração e sinais sonoros/luminosos no caso de existir uma obstrução no fluxo de ar.
- Equipada com controlo automático de fluxo de ar com compensação de pressão do ar e temperatura.
- Para utilização com dois filtros/filtros combinados.
- Pode ser utilizada em conjunto com um capuz, viseira, máscara para soldadura, semimáscara, máscara completa, capacete com viseira ou máscara para soldadura em conjunto com capacete com viseira.

Filtros

Consulte o capítulo 3, secção *Filtro*.

Tubo de respiração

O tubo de respiração não está incluído com a unidade de ventilação, mas é fornecido com a proteção de rosto relevante.

O tubo de respiração para a semimáscara e a máscara completa é vendido em separado.

Proteção de rosto

A escolha da proteção de rosto depende do ambiente de trabalho, da intensidade do trabalho e do fator de proteção necessário. Existem disponíveis as seguintes proteções de rosto para a SR 500:

- Capuz Classe TH3, número de modelo SR 520.
- Capuz Classe TH3, número de modelo SR 530.
- Capuz Classe TH3, número de modelo SR 561.
- Capuz Classe TH3, número de modelo SR 562.
- Capuz Classe TH3, número de modelo SR 601.
- Capuz Classe TH3, número de modelo SR 602.
- Viseira Classe TH3, número de modelo SR 570.
- Máscara para soldadura Classe TH3, número de modelo SR 592.
- Máscara completa Classe TM3, número de modelo SR 200.
- Máscara completa Classe TM3, número de modelo SR 200.
- Semimáscara Classe TM3, número de modelo SR 900.
- Capacete com viseira Classe TH3, número de modelo SR 580.
- Máscara de soldadura em conjunto com capacete com viseira Classe TH3, número de modelo SR 584/SR 580.
- Proteção dourada com capacete com viseira Classe TH3, número de modelo SR 587/SR 580.
- Proteção 2/3 Classe TH3, EN 3 em conjunto com capacete com viseira, número de modelo SR 588-1/SR 580.
- Proteção 2/3 Classe TH3, EN 5 em conjunto com capacete com viseira, número de modelo SR 588-2/SR 580.

1.2 Aplicações

A SR 500 pode ser utilizada como alternativa às máscaras de filtro, para qualquer situação em que estas sejam recomendadas. Isto aplica-se especialmente a trabalhos árduos, sob temperaturas elevadas ou de longa duração.

Ao seleccionar os filtros e a proteção de rosto, tem de ter em conta, entre outros, os seguintes fatores:

- Possível ocorrência de atmosfera explosiva
- Tipos de poluentes
- Concentrações
- Intensidade do trabalho
- Requisitos de proteção para além do dispositivo de proteção respiratória

A análise de risco deverá ser efetuada por alguém com formação adequada e experiência na área.

1.3 Avisos/limitações

Tenha em conta que os regulamentos para a utilização de equipamentos de proteção respiratória podem variar de país para país.

Avisos

O equipamento não pode ser utilizado

- Se estiver desligado. Nesta situação anormal, poderá ocorrer uma rápida acumulação de dióxido de carbono e redução da quantidade de oxigénio na proteção de rosto. Desta forma, não existe proteção.
- Se o ar circundante não tiver um teor normal de oxigénio.
- Se os poluentes forem desconhecidos.
- Em ambientes imediatamente perigosos para a vida ou para a saúde (IDLH - immediately dangerous to life and health).
- Com oxigénio ou com ar enriquecido com oxigénio.
- Se tiver dificuldades em respirar.
- Se sentir o odor ou sabor a poluentes.
- Se sentir tonturas, náuseas ou outro tipo de desconforto.

Limitações

- A SR 500 tem de ser sempre utilizada com dois filtros de partículas ou dois filtros combinados ou com uma combinação de dois filtros de gás do mesmo tipo e dois filtros de partículas.
- Se o utilizador for sujeito a uma intensidade de trabalho muito elevada, poderá ocorrer pressão negativa na proteção de rosto durante a fase de inalação, podendo dar origem a fugas para a proteção de rosto.
- O fator de proteção poderá ser reduzido se o equipamento for utilizado em locais com ventos de alta velocidade.
- Esteja atento ao tubo de respiração, para que não se enrol e fique preso em objetos circundantes.
- Nunca levante nem transporte o equipamento pelo tubo de respiração.
- Os filtros não podem ser colocados diretamente na proteção de rosto.
- Utilize apenas filtros da Sundström.
- O utilizador deverá ter cuidado para não confundir as marcas existentes num filtro com normas que não sejam as EN 12941 e EN 12942 relativamente à classificação da unidade de ventilação SR 500 quando utilizada com esse filtro.

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

Fig. 1.

1. Unidade de ventilação SR 500, simples
2. Bateria, STD
3. Carregador de bateria SR 513
4. Cinto SR 508
5. Filtro de partículas P3 R SR 510, 2x
6. Adaptadores de filtro SR 511, 2x
7. Pré-filtros SR 221, 10x
8. Suportes do pré-filtro SR 512, 2x
9. Medidor de fluxo SR 356
10. Instruções de utilização
11. Toalheiro de limpeza SR 5226
12. Conjunto de tampões

2.2 Acessórios/Peças sobresselentes

Fig. 2.

N.º Peça N.º	N.º de encomenda
1. Capuz SR 561	H06-5012
2. Capuz SR 562	H06-5112
3. Capuz SR 520 M/L	H06-0212
3. Capuz SR 520 S/M	H06-0312
4. Capuz SR 530	H06-0412
5. Capuz SR 601	H06-5412
5. Capuz SR 602	H06-5512
6. Proteção facial SR 570	H06-6512
7. Máscara completa SR 200, viseira de PC	H01-1212
7. Máscara completa SR 200, viseira de vidro	H01-1312
8. Máscara completa SR 200 Airline, viseira de PC	H03-1012
8. Máscara completa SR 200 Airline, viseira de vidro	H03-1212
9. Semimáscara SR 900 S	H01-3012
9. Semimáscara SR 900 M	H01-3112
9. Semimáscara SR 900 L	H01-3212
10. Máscara para soldadura SR 592	H06-4412
12. Capacete com viseira SR 580	H06-8012
13. Máscara para soldadura/capacete com viseira SR 584/SR 580	H06-8310
14. Tubo SR 550	T01-1216
14. Tubo SR 551	T01-1218
15. Tubo SR 951	T01-3003
16. Tubo duplo SR 952	R01-3009
17. Proteção dourada SR 587	R06-0824
18. Proteção 2/3, EN 3 SR 588-1	R06-0825
18. Proteção 2/3, EN 5 SR 588-2	R06-0826
19. Medidor de fluxo SR 356	R03-0346
20. Disco de rede de aço SR 336	T01-2001
21. Kit para amianto SR 509	T06-0105
22. Saco de armazenamento SR 505	T06-0102
23. Bateria padrão STD, 2,25 Ah	R06-0108
24. Bateria HD, 3,5 Ah	T06-0101
24. Carregador de bateria SR 513	R06-0103
25. Cinto SR 508	R06-0101
25. Cinto de borracha SR 504	T06-0104
25. Cinto de PVC	T06-0124
26. Cinto de couro SR 503	T06-0103
26. Cinto de couro SR 503, Grande	T06-0103
27. Arnês SR 552	T06-0116
28. Unidade de ventilação SR 500, simples	R06-0110
29. Junta da unidade de ventilação	R06-0107
30. Suporte do pré-filtro SR 512	R06-0106
31. Pré-filtro SR 221	H02-0312
32. Filtro de partículas P3 R, SR 510	H02-1312
33. Adaptador de filtro SR 511	R06-0105
34. Suporte do pré-filtro	R01-0605
35. Filtro de partículas P3 R, SR 710	H02-1512
36. Filtro de gás A2, SR 518	H02-7012
37. Filtro de gás ABE1, SR 515	H02-7112
38. Filtro de gás A1BE2K1, SR 597	H02-7212
39. Filtro combinado A1BE2K1-Hg-P3 R, SR 599	H02-7312
40. Cobertura contra salpicos SR 514	T06-0114
41. Conjunto de tampões	R06-0703

3. Utilização

3.1 Instalação

Ver também as instruções do utilizador para a proteção de rosto.

3.1.1 Bateria

As baterias novas têm de ser carregadas antes de serem utilizadas pela primeira vez. Ver 3.2 Montagem.

3.1.2 Filtros

A escolha dos filtros/filtros combinados depende de fatores como o tipo e a concentração dos poluentes. A unidade de ventilação pode ser usada só com filtros de partículas ou com uma combinação de filtros de partículas e filtros de gás.

Existem disponíveis os seguintes filtros para a SR 500:

- Filtro de partículas P3 R, número de modelo SR 510. Utilizado com um adaptador. São fornecidos dois filtros em cada ventilador. Pode ser combinado com um filtro de gás.
- Filtro de partículas P3 R, número de modelo SR 710. Fornecido com uma união roscada, não sendo necessário adaptador. Não pode ser combinado com um filtro de gás.
- Filtro de gás A2, número de modelo SR 518. Deverá ser combinado com um filtro de partículas.
- Filtro de gás ABE1, número de modelo SR 515. Deverá ser combinado com um filtro de partículas.
- Filtro de gás A1BE2K1, número de modelo SR 597. Deverá ser combinado com um filtro de partículas.
- Filtro combinado A1BE2K1-Hg-P3 R, número de modelo SR 599.

Nota!

- Os filtros utilizados devem ser do mesmo tipo, ou seja, dois P3 R ou dois A2P3 R, etc.
- Quando os filtros são substituídos, têm de ser substituídos ambos os filtros/filtros combinados ao mesmo tempo.
- Os filtros de partículas têm de ser sempre utilizados - separadamente ou em conjunto com um filtro de gás.

Filtro de partículas P3 R

A Sundström só comercializa filtros de partículas da classe mais elevada P3 R. Existem dois modelos disponíveis para o ventilador SR 500, nomeadamente o SR 510 e o SR 710. Os filtros fornecem proteção contra todos os tipos de partículas, tanto sólidas como líquidas. A SR 510 pode ser utilizada separadamente ou combinada com um filtro de gás. A SR 710 não pode ser combinada com um filtro de gás. Os filtros de partículas podem ser utilizados com o mesmo suporte do pré-filtro que o utilizado com as máscaras completas e as semi-máscaras da Sundström. Nestes casos, o suporte do pré-filtro padrão do ventilador está excluído. Ver 2. Lista de peças.

Filtros de gás A, B, E, K, Hg

A protege de gases e vapores orgânicos, tais como solventes, com ponto de ebulição superior a +65 °C.

B protege de gases e vapores inorgânicos, tais como cloro, gás sulfídrico e cianeto de hidrogénio.

E protege de gases e vapores ácidos, tais como anidrido sulfuroso e fluoreto de hidrogénio.

K protege de amoníaco e certas aminas, tais como o etilendiamina.

Hg protege de vapores de mercúrio. **Aviso!** A utilização máxima é de 50 horas.

Os filtros de gás devem ser sempre combinados com os filtros de partículas P3 R. Pressione os filtros um contra o outro, de modo a que as setas no filtro de partículas apontem para o filtro de gás. Fig. 21.

Filtro combinado SR 599, A1BE2K1-Hg-P3 R,

Protege de poluentes de ABEK-P3 R, tal como descrito acima, e ainda de vapores de mercúrio de Hg. Quando utilizado para proteção contra vapores de mercúrio, o período de utilização está limitado a 50 horas.

Pré-filtro

O pré-filtro protege o filtro principal contra entupimento demasiadamente rápido. Coloque no suporte do pré-filtro. Os suportes de pré-filtro também protegem os filtros principais contra danos derivados do manuseamento.

Nota! O pré-filtro só pode ser utilizado como pré-filtro. Nunca poderá substituir o filtro de partículas.

3.2 Montagem

a) Bateria

Na entrega, a bateria inserida na unidade de ventilação é fornecida com uma fita protetora nos terminais. Retire a bateria e remova a fita.

- Retire e carregue a bateria num espaço interior à temperatura ambiente. Fig. 5, 6, 7, 8.

O carregador efetua o carregamento automaticamente em três fases.

Fig. 9.

1. LED laranja.
2. LED amarelo.
3. LED verde.

- Quando o carregamento estiver concluído, retire a ficha da tomada antes de separar a bateria do carregador.
- Insira a bateria no respetivo compartimento. Verifique se a bateria foi totalmente inserida e se a respetiva fixação está operacional.

Aviso!

- Recarregue sempre a bateria antes que esta esteja completamente descarregada.
- O carregador só pode ser utilizado para carregar as baterias da SR 500.
- A bateria só deve ser carregada com um carregador original da Sundström.
- O carregador foi concebido para uso exclusivo em interiores.
- O carregador não pode ser coberto enquanto estiver a ser usado.
- O carregador tem que ser protegido contra humidade.
- Nunca coloque a bateria em curto-circuito.
- Nunca tente desmontar a bateria.
- Nunca exponha a bateria a uma chama aberta. Existe o risco de explosão/fogo.

b) Cinto

- Monte o cinto. Fig. 10, 11, 12.

Nota! Estude atentamente as ilustrações para garantir que o cinto não fica de pernas para o ar ou com a parte de trás virada para a frente.

c) Tubo de respiração

Leia atentamente as instruções de utilização que acompanham a proteção de rosto.

Máscara completa SR 200:

- Monte o tubo entre a máscara completa SR 200 e a unidade de ventilação SR 500. Fig. 13, 14, 15.
- Verifique se o tubo está bem preso.

Semimáscara SR 900:

- Coloque o tubo entre a semimáscara SR 900 e a unidade de ventilação SR 500. Fig. 16, 17.
- Verifique se o tubo está bem preso.

d) Filtros de partículas/filtros combinados

Têm de ser utilizados sempre dois filtros ou filtros combinados do mesmo tipo e classe ao mesmo tempo.

1. Filtro de partículas SR 510

- Verifique se as juntas do suporte do filtro da unidade de ventilação estão no devido lugar e em bom estado. Fig. 18.
- Encaixe o filtro de partículas no adaptador do filtro. Não pressione o centro do filtro - poderá danificar o papel do filtro. Fig. 19.
- Enrosque o adaptador no suporte do filtro de modo a que o adaptador fique em contacto com a junta. Em seguida, rode-o mais 1/8 de volta para assegurar uma boa vedação. Fig. 20.
- Coloque um pré-filtro no suporte do pré-filtro. Fig. 21.
- Pressione o suporte do pré-filtro no filtro de partículas. Fig. 22.

2. Filtro de partículas SR 710

- Verifique se as juntas do suporte do filtro da unidade de ventilação estão no devido lugar e em bom estado. Fig. 18.
- Enrosque o filtro no suporte do filtro de modo a que o adaptador fique em contacto com a junta. Em seguida, rode-o mais 1/8 de volta para assegurar uma boa vedação. Fig. 20.
- Coloque um pré-filtro no suporte do pré-filtro. Fig. 21.
- Pressione o suporte do pré-filtro no filtro de partículas. Fig. 22.

3. Filtros combinados

- Verifique se as juntas do suporte do filtro da unidade de ventilação estão no devido lugar e em bom estado. Fig. 18.
- Encaixe o filtro de partículas no filtro de gás. As setas no filtro de partículas têm de apontar para o filtro de gás. Não pressione o centro do filtro - poderá danificar o papel do filtro. Fig. 19.
- Enrosque o filtro combinado no suporte do filtro até que este fique em contacto com a junta. Em seguida, rode-o mais 1/8 de volta para assegurar uma boa vedação. Fig. 24.
- Encaixe um pré-filtro no suporte do pré-filtro. Fig. 21.
- Pressione o suporte do pré-filtro no filtro combinado. Fig. 25.

O filtro SR 599 é um filtro de gás combinado e um filtro de partículas e é enroscado diretamente no suporte do filtro do ventilador. Prossiga de acordo com as indicações acima.

e) Conjunto de tampões

O conjunto de tampões é utilizado para a limpeza ou a descontaminação da unidade de ventilação e evita a entrada de sujidade e água no alojamento do ventilador. Retire o tubo de respiração e os filtros e instale os tampões. Fig. 42.

3.3 Funcionamento/desempenho

Ligar/desligar

- Ligue a unidade de ventilação, premindo uma vez o botão de controlo. Fig. 26.

- Os símbolos do indicador acendem-se, é emitido um sinal sonoro e o vibrador vibra. Fig. 27.
- O símbolo da bateria no indicador indica a capacidade da bateria.
 - o Luz verde: > 70%
 - o Luz intermitente verde: 50-70%
 - o Luz amarela: 20-50%
 - o Vermelho intermitente: < 20%
- A unidade de ventilação arranca no estado de funcionamento normal.
 - Utilize o botão de controlo para mudar entre os estados de funcionamento normal e forçado.
- Para desligar a unidade de ventilação, mantenha o botão de controlo premido durante cerca de dois segundos.

Símbolos do indicador

Fig. 28

- a) Bateria: indica a capacidade da bateria no início e quando a capacidade da bateria está reduzida.
- b) Ventilador pequeno: acende-se com uma luz verde durante o funcionamento normal.
- c) Ventilador maior: acende-se com uma luz verde durante o funcionamento forçado.
- d) Triângulo de aviso: acende-se com uma luz vermelha se o fluxo de ar for obstruído ou se os filtros estiverem entupidos.

Sistema de aviso/sinais de alarme

• Em caso de obstrução do fluxo de ar

- o É emitido um sinal sonoro intermitente.
- o O vibrador incorporado será ativado.
- o O triângulo de aviso vermelho no indicador fica intermitente.

Ação: Interrompa imediatamente o trabalho, abandone a área e inspecione o equipamento.

• Se os filtros de partículas estiverem entupidos

- o É emitido um sinal sonoro contínuo durante cinco segundos.
- o O vibrador incorporado será ativado durante cinco segundos.
- o O triângulo de aviso vermelho no indicador fica intermitente.

O triângulo de aviso fica continuamente intermitente, enquanto o sinal sonoro e o vibrador são repetidos em intervalos de 80 segundos.

Ação: Interrompa imediatamente o trabalho, abandone a área e substitua o filtro.

Nota! Não é ativado qualquer sinal quando os filtros de gás ficam saturados. Para obter detalhes sobre a substituição dos filtros de gás, consulte 3.1.2 Filtros e as instruções de utilização fornecidas com os filtros.

• Se a capacidade da bateria for inferior a 5%

- o É emitido um sinal sonoro que se repete duas vezes em intervalos de dois segundos.
- o O vibrador incorporado será ativado duas vezes em intervalos de dois segundos.
- o O símbolo da bateria no indicador fica vermelho e intermitente.

O símbolo da bateria fica continuamente intermitente, enquanto os restantes sinais se repetem a intervalos de 30 segundos até faltar cerca de um minuto para a bateria estar completamente descarregada. Depois, o sinal sonoro passa a intermitente.

Ação: interrompa imediatamente o trabalho, abandone a área e substitua/carregue a bateria.

3.4 Controle do funcionamento

O controle do funcionamento deve ser efetuado sempre antes da utilização da unidade de ventilação.

Verificação do fluxo mínimo - MMDF

- Verifique se a unidade de ventilação está completa, corretamente montada, bem limpa e sem danos.
- Ligue a unidade de ventilação.
- Coloque a proteção de rosto no medidor de fluxo.
- Aperte a parte inferior do saco em torno da conexão superior do tubo de respiração, de modo a selá-la. Fig. 29.

Nota! Não aperte à volta do próprio tubo de respiração, porque pode obstruir o fluxo do ar ou não conseguir obter uma vedação adequada.

- Agarre o tubo do medidor de fluxo com a outra mão, de modo que o tubo fique apontado verticalmente para cima, a partir do saco. Fig. 30.
- Observe a posição da esfera no tubo. Esta deverá pairar ao mesmo nível, ou ligeiramente acima, da marca superior do tubo (175 l/min). Fig. 31.

Se o fluxo mínimo não for atingido, verifique se

- o medidor de fluxo está na perpendicular,
- a bola move-se livremente,
- os vedantes de saco estão bem colocados à volta do tubo.

Verificar os alarmes

O equipamento está concebido para avisar se o fluxo de ar estiver obstruído.

- Provoque uma paragem do fluxo de ar, apertando a parte superior do saco ou tapando a saída do medidor de fluxo. Fig. 32.
- A unidade de ventilação deverá, então, iniciar os alarmes através de sinais sonoros, sinais luminosos e vibrações.
- Se o ar puder fluir novamente, os sinais de alarme param automaticamente após 10-15 segundos.

3.5 Colocação

Após a colocação dos filtros, a realização do controlo do funcionamento e a ligação da proteção de rosto, o equipamento pode ser utilizado. Antes de o usar, leia as instruções de utilização da proteção de rosto.

- Coloque a unidade de ventilação e ajuste o cinto, de modo que a unidade fique firme e comodamente presa na parte de trás da cintura. Fig. 33.
- Ligue a unidade de ventilação.
- Coloque a proteção de rosto.
- Certifique-se de que o tubo de respiração está disposto ao longo das costas e não se encontra torcido. Fig. 33.

Note que, em caso de utilização de uma máscara completa, o tubo deve estar disposto ao longo da cintura e subir ao longo do peito. Fig. 34.

Em caso de utilização de uma semimáscara, o tubo deve estar disposto ao longo das costas e por cima dos ombros. Tubo SR 951, consulte a fig. 35. Tubo SR 952, consulte a fig. 36.

3.6 Remoção

Abandone a área contaminada antes de retirar o equipamento.

- Retire a proteção de rosto.
- Desligue a unidade de ventilação.
- Solte o cinto e retire a unidade de ventilação.

Após a utilização, o equipamento tem de ser limpo e inspecionado. Ver 4 Manutenção.

4. Manutenção

A pessoa responsável pela limpeza e manutenção do equipamento tem de possuir formação adequada e estar familiarizada com este tipo de tarefas.

4.1 Limpeza

Nos cuidados diários, recomenda-se o toalhete de limpeza da Sundström SR 5226. No caso de uma limpeza ou descontaminação mais profunda, proceda da seguinte forma:

- Instale o conjunto de tampões. Ver 3.2 e.
- Utilize uma escova macia ou uma esponja humedecida com uma solução de água com detergente para a louça, ou um agente de limpeza semelhante.
- Lave o equipamento e deixe-o secar.
- Se necessário, pulverize a unidade de ventilação com etanol a 70% ou isopropanol para desinfeção.

NOTA! Nunca utilize solventes na limpeza.

4.2 Armazenamento

Depois de limpar o equipamento, guarde-o num local seco e limpo à temperatura ambiente. Evite a exposição à luz solar direta. O medidor de fluxo pode ser virado ao contrário e utilizado como saco de armazenamento para a proteção de rosto.

4.3 Calendário de manutenção

Requisitos mínimos recomendados referentes às rotinas de manutenção, de forma a garantir a operacionalidade contínua do equipamento.

	Antes da utilização	Após a utilização	Anualmente
Inspeção visual	●	●	
Controlo de funcionamento	●		●
Limpeza		●	
Substituição das juntas do ventilador			●

4.4 Substituição de peças

Utilize sempre peças originais da Sundström. Não modifique o equipamento. A utilização de peças não originais ou a modificação do equipamento pode reduzir a função de proteção e pôr em risco as homologações recebidas pelo produto.

4.4.1 Substituir os filtros de partículas/filtros de gás/filtros combinados

Substitua os filtros de partículas, o mais tardar, quando estiverem entupidos. O ventilador deteta quando isso ocorre e emite um aviso, tal como descrito em 3.3, com o título Funcionamento/desempenho. Os filtros de gás devem ser substituídos preferencialmente de acordo com um plano pré-determinado. Se não forem feitas medições no local, os filtros de gás devem ser substituídos uma vez por semana ou mais frequentemente se for possível sentir o odor ou o sabor dos poluentes na proteção de rosto.

Lembre-se de que os dois filtros/filtros combinados têm de ser substituídos ao mesmo tempo e têm de ser do mesmo tipo e classe. Faça o seguinte:

- Desligue a unidade de ventilação.
- Desenrosque o filtro/filtro combinado.
- Solte o suporte do pré-filtro. Fig. 37.
- Substitua o pré-filtro no suporte. Limpe sempre que for necessário.
- **Para soltar o filtro de partículas SR 510 do adaptador, efetue o seguinte procedimento:**
 - o Agarre o filtro com uma mão.
 - o Coloque o polegar da outra mão na parte de baixo do adaptador, na fenda semicircular. Fig. 38.
 - o Em seguida, retire o filtro. Fig. 39.
- **Para soltar o filtro de partículas SR 510 do filtro de gás, efetue o seguinte procedimento:**
 - o Agarre o filtro de gás com uma mão.
 - o Insira uma moeda ou outro objeto achatado, por exemplo o adaptador de filtro, na junta entre os filtros de partículas e de gás.
 - o Em seguida, retire o filtro. Fig. 40.
- Coloque os filtros/filtros combinados novos. Ver 3.2 d.

4.4.2 Substituir as juntas

As juntas nos suportes de filtro da unidade de ventilação impedem a entrada de ar poluído na mesma. Estas têm de ser substituídas uma vez por ano ou mais frequentemente se for detetado desgaste ou envelhecimento. Faça o seguinte:

- Desligue a unidade de ventilação.
- Desenrosque os filtros.
- A junta tem uma ranhura a toda a volta e é colocada num rebordo situado por baixo das roscas do suporte do filtro. Fig. 41.
- Retire a junta antiga.
- Coloque a junta nova no rebordo. Verifique se a junta está no devido lugar a toda a volta.

5. Especificações técnicas

Fluxo de ar

Durante o funcionamento normal, o fluxo de ar é de, pelo menos, 175 l/min, o que constitui o fluxo mínimo recomendado pelo fabricante ou MDMF.

Em funcionamento forçado, o fluxo de ar atinge um valor máximo de 240 l/min. O sistema automático de controlo do fluxo da unidade de ventilação mantém esses fluxos constantes durante todo o tempo de funcionamento.

Baterias

STD, Standard, 14,4 V, 2,25 Ah, íões de lítio.

HD, Heavy Duty, 14,4 V, 3,5 Ah, íões de lítio.

- O período de carregamento da bateria STD é de cerca de 1 hora e meia.
- O período de carregamento da bateria HD é de cerca de 2 horas.

Tempos de funcionamento

Os tempos de funcionamento podem variar de acordo com a temperatura e a condição da bateria e dos filtros.

A tabela abaixo indica os tempos de funcionamento previstos em condições ideais.

STD	HD	Filtro	Fluxo de ar	Tempos de funcionamento previstos
●		P3 R	175 l/min	7 h
	●		175 l/min	12 h
	●	P3 R	240 l/min	7 h
●		A1BE2K1P3 R	175 l/min	4 h
	●	A1BE2K1P3 R	175 l/min	7,5 h
	●	A1BE2K1P3 R	240 l/min	4 h

Intervalo de pressões e temperaturas

- Temperatura de armazenamento. Fig. 3.
- Condições de serviço. Fig. 4.

Tempo de vida útil

O equipamento tem uma vida útil de 5 anos a partir da data de fabrico. Note, no entanto, que a bateria tem de ser carregada, pelo menos, a cada 6 meses.

6. Explicação dos símbolos



Símbolo de reciclagem



Consulte as instruções de utilização



A separar de outros resíduos



CE

2849

Homologação CE pela INSPEC International B.V.



Classe de isolamento 2



Compensação de pressão e temperatura



<XX% RH

Humidade relativa



-xx°C

+xx°C

Intervalo de temperaturas

7. Homologação

- A SR 500 em combinação com a máscara SR 570, máscara para soldadura SR 592, capacete com viseira SR 580, capacete com viseira SR 580 com máscara para soldadura SR 584, capuzes SR 520, SR 530, SR 561 SR 562, SR 601 ou SR 602 está homologada de acordo com a norma EN 12941, classe TH3.
- A SR 500, em combinação com a máscara completa SR 200 ou a semimáscara SR 900, está homologada em conformidade com a norma EN 12942, classe TM3.
- A SR 500 está em conformidade com os requisitos das normas EN 61000-6-3 Emissão e EN 61000-6-2 Imunidade, o que faz com que o ventilador esteja em conformidade com a Diretiva 2004/108/CE relativa à compatibilidade eletromagnética.
- A proteção da entrada do sistema eletrónico está homologada na classificação IP IP67 em conformidade com a norma IEC/EN 60529.

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

8. Produtos usados

Informações sobre substâncias perigosas

O conector da bateria e a placa de circuito contêm pequenas quantidades de chumbo. Num manuseamento normal, isto significa que não existe perigo para a saúde humana ou para o ambiente.

Tratamento de produtos em fim de vida

A bateria deve ser removida da unidade de ventilação e triada como resíduo de bateria. Uma bateria gasta pode ser entregue ao revendedor ou a um centro de reciclagem sem qualquer custo. A unidade de ventilação é classificada como resíduo elétrico. O carregador de baterias está classificado como resíduo elétrico. Recicle em conformidade com as regulamentações locais. A reciclagem adequada de produtos contribui para a utilização eficiente de recursos materiais e reduz o risco de disseminação de substâncias perigosas.

1. Informații generale
2. Componente
3. Utilizarea
4. Întreținerea
5. Specificații tehnice
6. Legenda simbolurilor
7. Avize
8. Produse uzate

1. Informații generale

Folosirea unui aparat de respirație trebuie să facă parte dintr-un program de protecție respiratorie. Pentru recomandări, consultați EN 529:2005. Recomandările incluse în aceste standarde subliniază aspectele importante ale unui program pentru aparate de protecție respiratorie, dar nu înlocuiesc reglementările naționale sau locale în domeniu.

Dacă aveți întrebări referitoare la selecția și îngrijirea echipamentului, consultați-vă superiorul ierarhic sau contactați punctul de vânzare. De asemenea, puteți contacta Departamentul de asistență tehnică din cadrul Sundström Safety AB.

1.1 Descrierea sistemului

Ventilatorul cu baterie SR 500, cu filtre și casca, sunt incluse în sistemul Sundström cu aparat de protecție respiratorie asistată de ventilator, conform cu EN 12941 sau EN 12942.

Ventilatorul trebuie să fie echipat cu filtre, iar aerul filtrat este furnizat în mască prin furtunul de respirat.

Presiunea atmosferică menționată mai sus împiedică agenții de poluare din împrejurimi să pătrundă în mască. Înainte de utilizare, citiți cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare și instrucțiunile de utilizare pentru filtru și cască.

Ventilatorul

Caracteristicile pentru SR 500 sunt următoarele:

- timp de funcționare de până la 12 ore;
- bateria este de tip litiu-ion, rezistând cel puțin 500 de cicluri de încărcare;
- același buton de comandă este utilizat pentru pornirea, oprirea și selectarea stării de funcționare;
- afișaj cu simboluri clare;
- inițiază o alarmă prin vibrații și semnale sonore/luminoase în cazul unui obstacol în fluxul de aer;
- prevăzut cu controlul automat al debitului de aer, cu compensare pentru presiunea și temperatura aerului;
- a se utiliza cu două filtre/filtre combinate;
- se poate utiliza împreună cu cagulă, vizieră, mască de sudură, semi-mască, mască facială completă, cască cu vizieră sau mască de sudură cu cască cu vizieră.

Filtrele

Consultați capitolul 3, secțiunea *Filtrele*.

Furtunul de respirat

Furtunul de respirat nu este inclus în ventilator, ci este livrat cu casca relevantă.

Furtunul de respirat pentru semi-mască și pentru masca facială completă se achiziționează separat.

Casca

Casca trebuie aleasă în funcție de mediul de lucru, de intensitatea efortului și de factorul de protecție necesar. Pentru SR 500 sunt disponibile următoarele căști:

- Cagulă clasa TH3, număr model SR 520;
- Cagulă clasa TH3, număr model SR 530;
- Cagulă clasa TH3, număr model SR 561;
- Cagulă clasa TH3, număr model SR 562;
- Cagulă clasa TH3, număr model SR 601;
- Cagulă clasa TH3, număr model SR 602;
- Vizieră clasa TH3, număr model SR 570;
- Mască de sudură clasa TH3, număr model SR 592;
- Mască facială completă clasa TM3, număr model SR 200;
- Mască facială completă clasa TM3, număr model SR 200 Airline;
- Semi-mască clasa TM3, număr model SR 900;
- Cască cu vizieră clasa TH3, număr model SR 580;
- Mască de sudură cu cască cu vizieră, clasa TH3, număr model SR 584/SR 580;
- Mască placată cu aur cu cască cu vizieră, clasa TH3, număr model SR 587/SR 580;
- Mască 2/3, EN 3, cu cască cu vizieră, clasa TH3, număr model SR 588-1/SR 580;
- Mască 2/3, EN 5, cu cască cu vizieră, clasa TH3, număr model SR 588-2/SR 580.

1.2 Utilizări

Echipamentul SR 500 poate fi folosit ca alternativă la aparatele de respirație cu filtru în toate situațiile în care acestea sunt recomandate. Acest lucru este valabil mai ales dacă munca este oboseitoare, se desfășoară la temperaturi înalte sau pe o perioadă îndelungată.

Când selectați filtrele și casca, trebuie să luați în considerare anumiți factori, printre care:

- posibilitatea de producere a unei atmosfere explozive;
- tipurile de agenți de poluare;
- concentrațiile;
- intensitatea efortului;
- alte cerințe de protecție pe lângă dispozitivul de protecție respiratorie.

Analiza riscului trebuie efectuată de o persoană cu instruire adecvată și experiență în domeniu.

1.3 Avertizări/limitări

Rețineți că pot să existe diferențe la nivel de țară cu privire la reglementările referitoare la utilizarea echipamentului de protecție respiratorie.

Atenționări

Echipamentul nu trebuie folosit în situațiile următoare.

- În stare oprită. În această situație anormală, se poate produce acumularea rapidă de dioxid de carbon și epuizarea oxigenului în mască, prin urmare, nu se asigură nicio protecție.
- Dacă aerul ambiant nu conține cantitatea normală de oxigen.
- Dacă agenții de poluare sunt de natură necunoscută.
- În medii care prezintă pericole imediate pentru viață și sănătate.
- Cu oxigen sau cu aer îmbogățit cu oxigen.
- Dacă începeți să respirați cu dificultate.

- Dacă simțiți mirosul ori gustul agenților de poluare.
- Dacă simțiți amețeală, greață sau alt disconfort.

Limitări

- SR 500 trebuie utilizat întotdeauna cu două filtre de particule sau cu două filtre combinate sau cu o combinație de două filtre de gaze de același tip și două filtre de particule.
- Dacă utilizatorul este expus la eforturi de lucru extrem de intense, la nivelul căștii se poate forma presiune negativă în etapa de inhalare, care poate duce la apariția riscului de scurgere în cască.
- Echipamentul poate prezenta un grad de protecție redus dacă este utilizat în medii cu vânt de intensitate mare.
- Rețineți că furtunul de respirat poate face o buclă și poate fi prins în obiectele din jur.
- Nu ridicați și nu transportați niciodată echipamentul ținându-l de furtunul de respirat.
- Filtrele nu trebuie montate direct pe cască.
- Utilizați doar filtre Sundström.
- Utilizatorul trebuie să aibă grijă să nu confunde marcajele de pe un filtru cu alte standarde decât EN 12941 și EN 12942 cu clasificarea ventilatorului SR 500, atunci când acesta este folosit cu un astfel de filtru.

2. Componente

2.1 Verificarea pachetului livrat

Asigurați-vă că echipamentul este complet, conform listei cu conținutul pachetului, și că nu este deteriorat.

Lista cu conținutul pachetului

Fig. 1.

1. Ventilator SR 500, simplu
2. Baterie, STD
3. Încărcător pentru baterii SR 513
4. Cureaua SR 508
5. Filtru de particule P3 R SR 510, 2x
6. Adaptoare de filtru SR 511, 2x
7. Prefiltru SR 221, 10x
8. Suporturi pentru prefiltru SR 512, 2x
9. Debitmetru SR 356
10. Instrucțiuni de utilizare
11. Șervețele de curățare SR 5226
12. Set de dopuri

2.2 Accesorii/piese de schimb

Fig. 2.

Articol Piesă Nr.

Nr. comandă

- | | |
|--|----------|
| 1. Cagulă SR 561 | H06-5012 |
| 2. Cagulă SR 562 | H06-5112 |
| 3. Cagulă SR 520 M/L | H06-0212 |
| 3. Cagulă SR 520 S/M | H06-0312 |
| 4. Cagulă SR 530 | H06-0412 |
| 5. Cagulă SR 601 | H06-5412 |
| 5. Cagulă SR 602 | H06-5512 |
| 6. Mască de protecție SR 570 | H06-6512 |
| 7. Mască facială completă SR 200, vizieră PC | H01-1212 |
| 7. Mască facială completă SR 200, vizieră de sticlă | H01-1312 |
| 8. Mască facială completă SR 200 Airline, vizieră PC | H03-1012 |

- | | |
|---|----------|
| 8. Mască facială completă SR 200 Airline, vizieră de sticlă | H03-1212 |
| 9. Semi-mască SR 900 S | H01-3012 |
| 9. Semi-mască SR 900 M | H01-3112 |
| 9. Semi-mască SR 900 L | H01-3212 |
| 10. Mască de sudură SR 592 | H06-4412 |
| 12. Cască cu vizieră SR 580 | H06-8012 |
| 13. Mască de sudură/cască cu vizieră SR 584/SR 580 | H06-8310 |
| 14. Furtun SR 550 | T01-1216 |
| 14. Furtun SR 551 | T01-1218 |
| 15. Furtun SR 951 | T01-3003 |
| 16. Furtun dublu SR 952 | R01-3009 |
| 17. Mască placată cu aur SR 587 | R06-0824 |
| 18. Mască 2/3, EN 3 SR 588-1 | R06-0825 |
| 18. Mască 2/3, EN 5 SR 588-2 | R06-0826 |
| 19. Debitmetru SR 356 | R03-0346 |
| 20. Disc din plasă de oțel SR 336 | T01-2001 |
| 21. Set azbest SR 509 | T06-0105 |
| 22. Geantă de depozitare SR 505 | T06-0102 |
| 23. Baterie standard STD, 2,25 Ah | R06-0108 |
| 24. Baterie HD, 3,5 Ah | T06-0101 |
| 24. Încărcător pentru baterii SR 513 | R06-0103 |
| 25. Cureaua SR 508 | R06-0101 |
| 25. Cureaua de cauciuc SR 504 | T06-0104 |
| 25. Cureaua PVC | T06-0124 |
| 26. Cureaua de piele SR 503 | T06-0103 |
| 26. Cureaua de piele SR 503, mare | T06-0107 |
| 27. Ham SR 552 | T06-0116 |
| 28. Ventilator SR 500, simplu | RO6-0110 |
| 29. Garnitură pentru ventilator | R06-0107 |
| 30. Suport prefiltru SR 512 | R06-0106 |
| 31. Prefiltru SR 221 | H02-0312 |
| 32. Filtru de particule P3 R, SR 510 | H02-1312 |
| 33. Adaptor de filtru SR 511 | R06-0105 |
| 34. Suport prefiltru | R01-0605 |
| 35. Filtru de particule P3 R, SR 710 | H02-1512 |
| 36. Filtru de gaze A2, SR 518 | H02-7012 |
| 37. Filtru de gaze ABE1, SR 515 | H02-7112 |
| 38. Filtru de gaze A1BE2K1, SR 597 | H02-7212 |
| 39. Filtru combinat A1BE2K1-Hg-P3 R, SR 599 | H02-7312 |
| 40. Capac de protecție SR 514 | T06-0114 |
| 41. Set de dopuri | R06-0703 |

3. Utilizarea

3.1 Instalarea

Consultați, de asemenea, instrucțiunile de utilizare pentru cască.

3.1.1 Bateria

Bateriile noi trebuie încărcate înainte de prima utilizare. Consultați secțiunea 3.2 Asamblarea.

3.1.2 Filtrele

Alegerea filtrelor/filtrelor combinate depinde de factorii precum tipul și concentrația agenților de poluare. Ventilatorul poate fi utilizat doar cu filtre de particule sau cu o combinație de filtre de particule și filtre de gaze. Pentru SR 500 sunt disponibile următoarele filtre:

- Filtru de particule P3 R, număr model SR 510. Se utilizează cu un adaptor. Două filtre sunt furnizate odată cu ventilatorul. Poate fi combinat cu un filtru de gaze.
- Filtru de particule P3 R, număr model SR 710. Prevăzută cu filet, nu necesită adaptor. Nu poate fi combinat cu un filtru de gaze.

- Filtru de gaze A2, număr model SR 518. Trebuie combinat cu un filtru de particule.
- Filtru de gaze ABE1, număr model SR 515. Trebuie combinat cu un filtru de particule.
- Filtru de gaze A1BE2K1, număr model SR 597. Trebuie combinat cu un filtru de particule.
- Filtru combinat A1BE2K1-Hg-P3 R, număr model SR 599.

Notă!

- Filtrele utilizate trebuie să fie de același tip, adică două P3 R sau două A2P3 R etc.
- La înlocuire, atât filtrele, cât și filtrele combinate trebuie înlocuite în același timp.
- Filtrul de particule trebuie utilizat întotdeauna, fie separat, fie în combinație cu un filtru de gaze.

Filtrul de particule P3 R

Sundström comercializează numai filtre de particule P3 R de cea mai înaltă calitate. Pentru ventilatorul SR 500 sunt disponibile două modele, SR 510 și SR 710. Filtrele asigură protecție împotriva tuturor tipurilor de particule, atât solide cât și lichide. SR 510 poate fi utilizat fie separat, fie în combinație cu un filtru de gaze. SR 710 nu poate fi combinat cu un filtru de gaze. Filtrele de particule pot fi utilizate cu același suport pentru prefiltrul ca și cel utilizat cu semi-măștile și măștile faciale complete Sundström. În aceste cazuri, este exclus suportul standard pentru prefiltrul al ventilatorului. Consultați secțiunea 2. Listă de piese.

Filtrele de gaze A, B, E, K, Hg

A protejează împotriva gazelor și vaporilor organici, precum solvenții, cu un punct de fierbere mai mare de +65 °C.

B protejează împotriva gazelor și vaporilor anorganici, precum clorul, hidrogenul sulfurat și cianura de hidrogen.

E protejează împotriva gazelor acide și vaporilor acizi, precum bioxidul de sulf și fluorura de hidrogen.

K protejează împotriva amoniacului și a anumitor amine, precum etilen-diamina.

Hg asigură protecție împotriva vaporilor de mercur. Atenție! Timp maxim de utilizare: 50 de ore.

Filtrele de gaze trebuie să fie combinate cu filtrele de particule P3 R. Combinați filtrele în așa fel încât săgețile de pe filtrul de particule să fie orientate spre filtrul de gaze. Fig. 21.

Filtrul combinat SR 599, A1BE2K1-Hg-P3 R,

Protejează împotriva poluării cu ABEK-P3 R, după cum se descrie mai sus, precum și împotriva vaporilor de mercur Hg. Dacă se folosește pentru a proteja împotriva vaporilor de mercur, perioada de utilizare este limitată la 50 de ore.

Prefiltrul

Prefiltrul protejează filtrul principal împotriva înfundării excesiv de rapide. Montați în suportul pentru prefiltrul. Suportul pentru prefiltrul protejează filtrele principale împotriva daunelor din timpul manevrării.

Notă! Prefiltrul poate fi utilizat numai ca prefiltrul. Nu poate să înlocuiască niciodată filtrul de particule.

3.2 Asamblarea

a) Bateria

La livrare, bateria instalată în ventilator este prevăzută cu bandă protectoare pe borne. Scoateți bateria și îndepărtați banda.

- Scoateți și încărcăți bateria în interior, la temperatura camerei. Fig. 5, 6, 7, 8.

Încărcătorul se încarcă automat în trei etape.

Fig. 9.

1. LED portocaliu.
2. LED galben.
3. LED verde.

- După finalizarea încărcării, scoateți ștecărul din priză înainte de a separa bateria de încărcător.

Împingeți bateria înapoi în compartimentul pentru baterii.

Verificați dacă bateria a fost împinsă înăuntru până la capăt și dacă dispozitivul de blocare funcționează.

Atenție!

- Reîncărcați întotdeauna bateria înainte de a se descărca complet.
- Încărcătorul poate fi utilizat numai pentru încărcarea bateriilor pentru SR 500.
- Bateria poate fi încărcată numai cu un încărcător original Sundström.
- Încărcătorul este destinat exclusiv utilizării în interior.
- Încărcătorul nu trebuie acoperit în timpul utilizării.
- Încărcătorul trebuie protejat împotriva umezelii.
- Nu scurtcircuitați niciodată bateria.
- Nu încercați niciodată să demontați bateria.
- Nu expuneți niciodată bateria la foc deschis. Risc de explozie/incendiu.

b) Cureaua

- Montați cureaua. Fig. 10, 11, 12.

Notă! Studiați ilustrațiile cu atenție: cureaua nu trebuie să ajungă în poziție răsturnată sau cu spatele în față.

c) Furtunul de respirat

Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare care însoțesc casca.

Masca facială completă SR 200:

- Montați furtunul între masca facială completă SR 200 și ventilatorul SR 500. Fig. 13, 14, 15.
- Verificați dacă furtunul este bine fixat.

Semi-masca SR 900:

- Montați furtunul între semi-masca SR 900 și ventilatorul SR 500. Fig. 16, 17.
- Verificați dacă furtunul este bine fixat.

d) Filtrele de particule/filtrele combinate

Trebuie utilizate întotdeauna două filtre sau filtre combinate de același tip și de aceeași clasă.

1. Filtrul de particule SR 510

- Verificați dacă garniturile de etanșare din dispozitivul de montare a filtrului ventilatorului sunt la locul lor și în stare bună. Fig. 18.
- Fixați filtrul de particule pe adaptorul filtrului. Nu apăsați în centrul filtrului; acest lucru poate deteriora hârtia filtrului. Fig. 19.
- Înșurubați adaptorul în suportul filtrului, astfel încât adaptorul să fie în contact cu garnitura. Apoi, rotiți-l cu aproximativ 1/8 de rotație pentru a asigura o bună etanșare. Fig. 20.
- Montați un prefiltru în suportul pentru prefiltrul. Fig. 21.
- Apăsați suportul pentru prefiltrul pe filtrul de particule. Fig. 22.

2. Filtrul de particule SR 710

- Verificați dacă garniturile de etanșare din dispozitivul de montare a filtrului ventilatorului sunt la locul lor și în stare bună. Fig. 18.
- Înșurubați filtrul în suportul filtrului, astfel încât adaptorul să fie în contact cu garnitura. Apoi, rotiți-l cu aproximativ 1/8 de rotație pentru a asigura o bună etanșare. Fig. 20.
- Montați un prefiltru în suportul pentru prefiltru. Fig. 21.
- Apăsăți suportul pentru prefiltru pe filtrul de particule. Fig. 22.

3. Filtrele combinate

- Verificați dacă garniturile de etanșare din dispozitivul de montare a filtrului ventilatorului sunt la locul lor și în stare bună. Fig. 18.
- Fixați filtrul de particule pe filtrul de gaze. Săgețile de pe filtrul de particule trebuie să fie orientate spre filtrul de gaze. Nu apăsați în centrul filtrului; acest lucru poate deteriora hârtia filtrului. Fig. 19.
- Înșurubați filtrul combinat în suportul filtrului până când intră în contact cu garnitura. Apoi, rotiți-l cu aproximativ 1/8 de rotație pentru a asigura o bună etanșare. Fig. 24.
- Montați un prefiltru în suportul pentru prefiltru. Fig. 21.
- Apăsăți suportul pentru prefiltru pe filtrul combinat. Fig. 25.

Filtrul SR 599 este un filtru de gaze combinat cu un filtru de particule și este înșurubat direct în suportul filtrului ventilatorului. Procedați conform descrierii de mai sus.

e) Setul de dopuri

Setul de dopuri este folosit pentru curățarea sau decontaminarea ventilatorului, prevenind pătrunderea murdăriei și apei în carcasa acestuia. Deconectați furtunul de respirat și filtrele și montați dopurile. Fig. 42.

3.3 Funcționarea/performața

Pornire/oprire

- Porniți ventilatorul apăsând o dată pe butonul de comandă. Fig. 26.
- Simbolurile de pe afișaj se vor aprinde, se va auzi semnalul sonor, iar vibratorul va vibra. Fig. 27.
- Simbolul pentru baterie de pe afișaj indică capacitatea bateriei.
 - o Lumină verde: > 70%
 - o Lumină verde intermitentă: 50 – 70%
 - o Lumină galbenă: 20 – 50%
 - o Lumină roșie intermitentă: < 20%
- Ventilatorul pornește în starea de funcționare normală. Comutați între starea de funcționare normală și starea de funcționare intensificată cu ajutorul butonului de comandă.
- Pentru a opri ventilatorul, țineți apăsat butonul de comandă timp de aproximativ două secunde.

Simboluri afișate pe ecran

Fig. 28

- a) Baterie: Indică capacitatea bateriei la pornire și când capacitatea bateriei este scăzută.
- b) Ventilator mic: Se aprinde cu o lumină verde în timpul funcționării normale.
- c) Ventilator mai mare: Se aprinde cu o lumină verde în timpul funcționării intensificate.
- d) Triunghi de avertizare: Se aprinde cu o lumină roșie dacă fluxul de aer este obstrucționat sau dacă filtrele sunt înfundate.

Sistemul de avertizare/semnalele de alarmă

- **În cazul obstrucționării fluxului de aer**
 - o Se va auzi un semnal sonor intermitent.
 - o Vibratorul încorporat va fi activat.
 - o Triunghiul de avertizare roșu de pe afișaj va clipi.

Acțiune: Întrerupeți imediat lucrul, părăsiți zona și examinați echipamentul.

- **Dacă filtrele de particule sunt înfundate**

- o Se va auzi un semnal sonor continuu timp de cinci secunde.
- o Vibratorul încorporat va fi activat timp de cinci secunde.
- o Triunghiul de avertizare roșu de pe afișaj va clipi. Triunghiul de avertizare va clipi încontinuu, în timp ce semnalul sonor și vibratorul vor emite semnale repetate la intervale de 80 de secunde.

Acțiune: Întrerupeți imediat lucrul, părăsiți zona și înlocuiți filtrul.

Notă! Nu se activează niciun semnal dacă filtrele de gaze sunt saturate. Pentru informații privind înlocuirea filtrelor de gaze, consultați atât secțiunea 3.1.2 Filtrele, cât și instrucțiunile de utilizare furnizate împreună cu filtrele.

- **Dacă capacitatea bateriei este mai mică de 5%**
 - o Semnalul sonor va fi repetat de două ori la intervale de două secunde.
 - o Vibratorul încorporat va fi activat de două ori la intervale de două secunde.
 - o Simbolul pentru baterie de pe afișaj va clipi în roșu.

Simbolul pentru baterie va clipi încontinuu, iar celelalte semnale se vor repeta la intervale de 30 de secunde până când mai rămâne aproximativ un minut înainte ca bateria să se descarce complet. Semnalul sonor se schimbă apoi în semnal intermitent.

Acțiune: Întrerupeți imediat lucrul, părăsiți zona și înlocuiți/încărcați bateria.

3.4 Verificarea performanței

Verificarea performanței trebuie să se efectueze înainte de utilizarea ventilatorului.

Verificarea debitului minim – MMDF

- Verificați dacă ventilatorul este complet, montat corect, curățat temeinic și nedeteriorat.
- Porniți ventilatorul.
- Așezați casca în debitmetru.
- Apucați partea inferioară a pungi pentru a etanșa furtunul de respirat în zona superioară de prindere. Fig. 29. **Rețineți! Nu trebuie să apucați doar de furtunul de cauciuc, deoarece astfel se va obstrucționa fluxul de aer sau nu se va realiza sigilarea adecvată.**
- Apucați tubul debitmetrului cu cealaltă mână, astfel încât tubul să fie orientat vertical în sus din pungă. Fig. 30.
- Citiți poziția bilei din interiorul tubului. Aceasta ar trebui să fie la nivel cu sau puțin deasupra marcajului superior de pe tub, (175 l/min). Fig. 31.

Dacă nu se atinge fluxul minim, verificați dacă:

- debitmetru este ținut în poziție verticală;
- bila se mișcă liber;
- punga se etanșează bine în jurul furtunului.

Verificarea alarmelor

Echipamentul este conceput să emită un avertisment în cazul în care fluxul de aer este obstrucționat.

- Provocați blocajul fluxului de aer, apucând partea superioară a pungii sau închizând gura debitmetrului. Fig. 32.
- Trebuie să se declanșeze alarmele ventilatorului prin sunet, semnale luminoase și vibrații.
- Dacă aerul este lăsat să circule din nou, semnalele de alarmă se vor opri automat după 10 – 15 secunde.

3.5 Punerea echipamentului

Echipamentul poate fi pus după ce filtrele au fost montate, verificarea performanței s-a efectuat și casca a fost conectată. Înainte de a pune echipamentul, citiți instrucțiunile de utilizare pentru cască.

- Puneți ventilatorul și ajustați curea, astfel încât ventilatorul să se fixeze bine și confortabil în spatele mijlocului dvs. Fig. 33.
- Porniți ventilatorul.
- Puneți-vă casca.
- Asigurați-vă că furtunul de respirat se întinde de-a lungul spatelui dvs., fără a fi răsucit. Fig. 33.

Rețineți că, atunci când se folosește o mască facială completă, furtunul trebuie să se desfășoare de-a lungul taliei și în sus, de-a lungul pieptului. Fig. 34.

Când utilizați o semi-mască, furtunul trebuie să se desfășoare de-a lungul spatelui și peste umeri. Furtunul SR 951, consultați fig. 35. Furtunul SR 952, consultați fig. 36.

3.6 Scoaterea echipamentului

Părăsiți zona poluată înainte de a scoate echipamentul.

- Scoateți casca.
- Opriti ventilatorul.
- Desfaceți curea și scoateți ventilatorul.

După utilizare, echipamentul trebuie curățat și examinat. Consultați secțiunea 4 Întreținerea.

4. Întreținerea

Persoana responsabilă pentru curățarea și întreținerea echipamentului trebuie să fie instruită în mod corespunzător și să fie familiarizată cu lucrările de acest tip.

4.1 Curățarea

Șervețelele de curățare Sundström SR 5226 sunt recomandate pentru îngrijire zilnică. Pentru o curățare sau decontaminare mai temeinică, urmați pașii de mai jos:

- montați setul de dopuri. Consultați secțiunea 3.2 e;
- folosiți o perie moale sau un burete impregnat cu o soluție de apă și detergent de vase sau cu o soluție similară;
- clătiți echipamentul și lăsați-l să se usuce;
- Dacă este necesar, pulverizați pe ventilator o soluție de alcool etilic sau alcool izopropilic în concentrație de 70% pentru dezinfectare.

NOTĂ! Nu utilizați niciodată solvenți pentru curățare.

4.2 Depozitarea

După curățare, depozitați echipamentul într-un loc uscat și curat, la temperatura camerei. Evitați expunerea directă la soare. Debitmetrul poate fi întors și poate fi utilizat ca geantă de depozitare pentru cască.

4.3 Programul lucrărilor de întreținere

Cerințe minime recomandate referitoare la obiceiurile de întreținere, astfel încât să vă puteți asigura că echipamentul va fi întotdeauna în bună stare de funcționare.

	Înainte de utilizare	După utilizare	Anual
Inspecție vizuală	●	●	
Verificarea performanței	●		●
Curățare		●	
Înlocuirea garniturilor ventilatorului			●

4.4 Înlocuirea pieselor

Utilizați întotdeauna piese de schimb originale Sundström. Nu modificați echipamentul. Utilizarea altor piese decât cele originale sau modificările aduse echipamentului pot reduce funcția de protecție și pot periclita aprobările primite de produs.

4.4.1 Înlocuirea filtrelor de particule/filtrelor de gaze/filtrelor combinate

Înlocuiți filtrele de particule cel mai târziu atunci când sunt înnodate. Ventilatorul va detecta momentul în care se întâmplă acest lucru și va emite un avertisment, așa cum se prezintă în secțiunea 3.3 Funcționarea/performance. Filtrele de gaze trebuie înlocuite, de preferat, în conformitate cu un program prestabilit. Dacă nu se efectuează măsurători la fața locului, filtrele de gaze trebuie înlocuite o dată pe săptămână sau mai des, dacă simțiți în cască mirosul sau gustul agenților de poluare. Nu uitați că filtrele/filtrele combinate trebuie înlocuite în același timp și trebuie să fie de același tip și de aceeași clasă. Uрмаți pașii de mai jos:

- opriti ventilatorul;
- deșurubați filtrul/filtrul combinat;
- scoateți suportul pentru prefiltru. Fig. 37;
- înlocuiți prefiltrul în suportul său. Curățați după cum este necesar.
- Pentru a scoate filtrul de particule SR 510 din adaptor, urmați pașii de mai jos:
 - o apucați filtrul cu o mână;
 - o puneți degetul mare al celeilalte mâini sub adaptor, la o distanță semicirculară. Fig. 38;
 - o scoateți filtrul. Fig. 39.
- Pentru a scoate filtrul de particule SR 510 din filtrul de gaze, urmați pașii de mai jos:
 - o apucați filtrul de gaze cu o mână;
 - o introduceți o monedă sau alt obiect plat, cum ar fi adaptorul filtrului, în îmbinarea dintre filtrul de particule și filtrul de gaze;
 - o scoateți filtrul. Fig. 40.
- Montați filtre/filtre combinate noi. Consultați secțiunea 3.2 d.

4.4.2 Înlocuirea garniturilor

Garniturile din suporturile pentru filtru din cadrul ventilatorului previn absorbția aerului poluat în ventilator. Acestea trebuie înlocuite o dată pe an sau mai des dacă se detectează urme de uzură sau îmbătrânire. Uрмаți pașii de mai jos:

- opriti ventilatorul;
- deșurubați filtrele;
- garnitura are un canal de jur împrejur și este montată pe o flanșă sub filetele din suportul filtrului. Fig. 41;
- scoateți garnitura veche;
- montați noua garnitură pe flanșă. Verificați de jur împrejur dacă garnitura se află la locul ei.

5. Specificații tehnice

Debitul de aer

În timpul funcționării normale, debitul de aer este de cel puțin 175 l/min, acesta fiind debitul minim recomandat de producător sau MMDF.

În cazul funcționării intensificate, debitul de aer crește până la 240 l/min. Sistemul automat de control al debitului ventilatorului menține aceste debite constante pe întreaga durată de funcționare.

Baterii

STD, standard, 14,4 V, 2,25 Ah, litiu-ion.

HD, de mare putere, 14,4 V, 3,5 Ah, litiu-ion.

- Timpul de încărcare a bateriei STD este de aproximativ 1,5 ore.
- Timpul de încărcare a bateriei HD este de aproximativ 2 ore.

Durata de funcționare

Durata de funcționare poate varia în funcție de temperatură și de starea bateriei și a filtrelor.

Tabelul de mai jos indică durata de funcționare prevăzută în condiții ideale.

STD	HD	Filtru	Debit de aer	Funcționare prevăzută
●		P3 R	175 l/min	7 h
	●	P3 R	175 l/min	12 h
		P3 R	240 l/min	7 h
●		A1BE2K1P3 R	175 l/min	4 h
	●	A1BE2K1P3 R	175 l/min	7,5 h
	●	A1BE2K1P3 R	240 l/min	4 h

Interval de presiune și temperatură

- Temperatura de depozitare. Fig. 3.
- Condiții de service. Fig. 4.

Perioada de valabilitate

Echipamentul are o perioadă de valabilitate de 5 ani de la data fabricației. Cu toate acestea, rețineți că bateria trebuie încărcată cel puțin o dată la 6 luni.

6. Legenda simbolurilor



Simbol de reciclare



Consultați instrucțiunile de utilizare



Se separă de alte deșeuri



Aprobare CE de către INSPEC Internațional B.V.



Clasa de izolație 2



Compensare presiune și temperatură



Umiditate relativă



Interval de temperatură

7. Avize

- Echipamentul SR 500, în combinație cu masca de protecție SR 570, cu masca de sudură SR 592, cu casca cu vizieră SR 580, cu casca cu vizieră SR 580 cu mască de sudură SR 584, cu cagulele SR 520, SR 530, SR 561, SR 562, SR 601 sau SR 602, este aprobat în conformitate cu EN 12941, clasa TH3.
- Echipamentul SR 500, în combinație cu masca facială completă SR 200, SR 200 Airline sau cu semi-masca SR 900, este aprobat în conformitate cu EN 12942, clasa TM3.
- Echipamentul SR 500 respectă cerințele standardelor EN 61000-6-3 Emisii și EN 61000-6-2 Imunitate, de aceea, ventilatorul este conform cu Directiva privind compatibilitatea electromagnetică 2004/108/CE.
- Impermeabilitatea componentelor electronice este aprobată în clasa IP IP67 în conformitate cu IEC/EN 60529.

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

8. Produse uzate

Informații privind substanțele periculoase

Conectorul și placa de circuite a bateriei conțin cantități mici de plumb. În condiții de manipulare normală, acest aspect nu prezintă niciun pericol pentru sănătatea oamenilor sau pentru mediul înconjurător.

Manipularea produselor uzate

Bateria trebuie scoasă din ventilator și sortată ca deșeu corespunzător. Bateria uzată poate fi predată gratuit comerciantului sau unui centru de reciclare. Ventilatorul este sortat ca deșeu electric. Încărcătorul pentru baterie este sortat ca deșeu electric. Reciclați în conformitate cu reglementările locale. Reciclarea corespunzătoare a produselor contribuie la utilizarea eficientă a resurselor materiale și reduce riscul de răspândire a substanțelor periculoase.

Блок вентиляции SR 500

RU

1. Общая информация
2. Детали
3. Использование
4. Техобслуживание
5. Технические характеристики
6. Условные обозначения
7. Сертификация
8. Утилизация

1. Общая информация

Применение респираторов должно быть составной частью программы защиты органов дыхания. Соответствующие рекомендации приведены в стандарте EN 529:2005. Данные стандарты содержат важные аспекты программы защиты органов дыхания, но не заменяют национальные или местные правила и нормы.

Если вам не ясны вопросы выбора и обслуживания СИЗОД, обратитесь к вашему руководству или свяжитесь с торговой точкой. Обращайтесь также в отдел технического обслуживания компании Sundström Safety AB.

1.1 Описание системы

Блок принудительной подачи воздуха SR 500 с аккумуляторным питанием вместе с фильтрами и лицевой частью входит в серию СИЗОД с установленными блоками принудительной подачи воздуха производства компании Sundström, отвечающей требованиям стандартов EN 12941 или EN 12942.

Блок принудительной подачи воздуха должен быть укомплектован фильтрами; профильтрованный воздух подается в лицевую часть через соединительный шланг. Затем создается положительное давление для предотвращения попадания в лицевую часть загрязняющих субстанций из окружающей среды. Перед работой внимательно изучить руководства по использованию фильтра и к лицевым частям.

Блок принудительной подачи воздуха

Характеристики SR 500:

- Время работы до 12 часов.
- Литий-ионный аккумулятор, выдерживающий не менее 500 циклов зарядки.
- Для запуска, выключения и выбора режима работы применяется одно и то же средство управления.
- Дисплей с четкими символами.
- При затрудненном потоке воздуха срабатывает сигнализация в виде вибросигнала и световых/звуковых сигналов.
- Автоматический контроль потока воздуха с компенсацией по давлению и температуре воздуха.
- Используется с двумя фильтрами/комбинированными фильтрами.
- Можно использовать с капюшоном, экраном, сварочным щитком, полумаской, полнолицевой маской, каской с экраном или сварочным щитком с каской и экраном.

Фильтры

См. главу 3, раздел *Фильтр*.

Соединительный шланг

Соединительный не входит в комплект блока принудительной подачи воздуха, но поставляется с соответствующими лицевыми частями.

Дыхательный шланг для полумаски и полнолицевой маски приобретается отдельно.

Лицевые части

Выбор лицевых частей зависит от рабочей среды, интенсивности работ и необходимости коэффициента защиты. Для блока SR 500 доступны следующие лицевые части:

- капюшон класса TH3, номер модели SR 520;
- капюшон класса TH3, номер модели SR 530;
- капюшон класса TH3, номер модели SR 561;
- капюшон класса TH3, номер модели SR 562;
- капюшон класса TH3, номер модели SR 601.
- капюшон класса TH3, номер модели SR 602.
- экран класса TH3, номер модели SR 570;
- сварочный щиток класса TH3, номер модели SR 592;
- полнолицевая маска класса TM3, номер модели SR 200;
- полнолицевая маска класса TM3, номер модели SR 200 Airline;
- полнолицевая маска класса TM3, номер модели SR 900;
- каска класса TH3 с экраном, номер модели SR 580;
- сварочный щиток совместно с каской с экраном класса TH3, номер модели SR 584 / SR 580;
- щиток с золотым покрытием совместно с каской с экраном класса TH3, номер модели SR 587 / SR 580;
- щиток 2/3 класса TH3, EN 3 совместно с каской с экраном, номер модели SR 588-1 / SR 580;
- щиток 2/3 класса TH3, EN 5 совместно с каской с экраном, номер модели SR 588-2 / SR 580;

1.2 Применение

Блок SR 500 может служить альтернативой респираторам с фильтром во всех рекомендуемых для них ситуациях. Это относится в частности к тяжелой работе, работе в условиях повышенной температуры или большой продолжительности.

При выборе фильтров и лицевых частей примите во внимание следующие факторы:

- возможность формирования взрывоопасной атмосферы;
 - типы загрязнителей;
 - концентрации;
 - интенсивность работы;
 - требования к средствам защиты помимо СИЗОД.
- Анализ риска должен выполняться лицом, прошедшим соответствующее обучение и имеющим опыт в данной сфере.

1.3 Предупреждения и ограничения

Обратите внимание на возможность национальных различий в правилах применения средств защиты органов дыхания.

Предупреждения

Это оборудование СИЗОД не должно использоваться:

- в выключенном состоянии. В такой нештатной ситуации может происходить быстрое накопление диоксида углерода и уменьшение количества

- кислорода в лицевой части, и при этом защита отсутствует;
- 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 воздухом, обогащенном кислородом;
 - если вам тяжело дышать;
 - если вы чувствуете запах или вкус загрязняющих веществ;
 - если вы чувствуете головокружение, тошноту или иной дискомфорт.

Ограничения

- Всегда используйте SR 500 с двумя противоаэрозольными фильтрами, двумя комбинированными фильтрами или сочетанием двух противогазовых фильтров одного типа и двух противоаэрозольных фильтров.
- Когда пользователь выполняет работы очень высокой интенсивности, в лицевой части при вдохе может создаваться вакуум, нарушающий ее герметичность и создающий риск попадания веществ в лицевую часть.
- Если СИЗОД применяются в условиях высокой скорости ветра, коэффициент защиты может снижаться.
- Будьте внимательны и не допускайте перекручивания дыхательного шланга, а также его зацепления за предметы окружающей обстановки.
- Запрещается поднимать и переносить СИЗОД за дыхательный шланг.
- Запрещается устанавливать фильтры непосредственно на лицевую часть.
- Используйте только фильтры компании Sundström.
- Не путайте маркировку на фильтрах, изготовленных по стандартам, отличным от EN 12941 и EN 12942, с классификацией блока вентиляции SR 500 при использовании с этим фильтром.

2. Детали

2.1 Проверка комплекта поставки

Проверьте оборудование на комплектность согласно упаковочному листу, а также на отсутствие повреждений.

Упаковочный лист

Рис. 1.

1. Блок принудительной подачи воздуха SR 500, без принадлежностей
2. Аккумуляторная батарея, STD
3. Зарядное устройство для аккумуляторной батареи SR 513
4. Поясной ремень SR 508
5. Противоаэрозольный фильтр P3 R, SR 510, 2 шт.
6. Адаптеры фильтра SR 511, 2 шт.
7. Предфильтры SR 221, 10 шт.
8. Держатели предфильтров SR 512, 2 шт.
9. Расходомер SR 356
10. Руководство по использованию
11. Салфетка для очистки SR 5226
12. Комплект заглушек

2.2 Принадлежности/запасные части

Рис. 2.

№ детали №	№ для заказа
1. Капюшон SR 561	H06-5012
2. Капюшон SR 562	H06-5112
3. Капюшон SR 520 M/L	H06-0212
3. Капюшон SR 520 S/M	H06-0312
4. Капюшон SR 530	H06-0412
5. Капюшон SR 601	H06-5412
5. Капюшон SR 602	H06-5512
6. Лицевой щиток SR 570	H06-6512
7. Полнолицевая маска SR 200 с поликарбонатным экраном	H01-1212
7. Полнолицевая маска SR 200 со стеклянным экраном	H01-1312
8. Полнолицевая маска SR 200 Airline с поликарбонатным экраном	H03-1012
8. Полнолицевая маска SR 200 Airline со стеклянным экраном	H03-1212
9. Полумаска SR 900 S	H01-3012
9. Полумаска SR 900 M	H01-3112
9. Полумаска SR 900 L	H01-3212
10. Сварочный щиток SR 592	H06-4412
12. Каска с экраном SR 580	H06-8012
13. Сварочный щиток / каска с экраном SR 584/SR 580	H06-8310
14. Шланг SR 550	T01-1216
14. Шланг SR 551	T01-1218
15. Шланг SR 951	T01-3003
16. Сдвоенный шланг SR 952	R01-3009
17. Позолоченный щиток SR 587	R06-0824
18. Щиток 2/3, EN 3 SR 588-1	R06-0825
18. Щиток 2/3, EN 5 SR 588-2	R06-0826
19. Расходомер SR 356	R03-0346
20. Диск из стальной сетки SR 336	T01-2001
21. Асбестовый комплект SR 509	T06-0105
22. Сумка для хранения SR 505	T06-0102
23. Стандартная батарея STD — 2,25 А·ч	R06-0108
24. Батарея повышенной емкости HD — 3,5 А·ч	T06-0101
24. Зарядное устройство для батареи SR 513	R06-0103
25. Пояс SR 508	R06-0101
25. Резиновый пояс SR 504	T06-0104
25. Пояс из ПВХ	T06-0124
26. Кожаный пояс SR 503	T06-0103
26. Кожаный пояс SR 503, большеразмерный	T06-0107
27. Ремни крепления SR 552	T06-0116
28. Блок принудительной подачи воздуха SR 500	R06-0110
29. Прокладка для блока принудительной подачи воздуха	R06-0107
30. Держатель предфильтров SR 512	R06-0106
31. Предфильтр SR 221	H02-0312
32. Противоаэрозольный фильтр P3 R, SR 510	H02-1312
33. Переходники фильтра SR 511	R06-0105
34. Держатель предфильтра	R01-0605
35. Противоаэрозольный фильтр P3 R, SR 710	H02-1512
36. Противогазовый фильтр A2 R, SR 518	H02-7012
37. Противогазовый фильтр ABE1 R, SR 515	H02-7112
38. Противогазовый фильтр A1BE2K1 R, SR 597	H02-7212
39. Комбинированный фильтр A1BE2K1-Hg-P3 R, SR 599	H02-7312
40. Брызгозащитный чехол SR 514	T06-0114
41. Комплект заглушек	R06-0703

3. Использование

3.1 Сборка оборудования

См. также руководство по использованию лицевой части.

3.1.1 Аккумуляторная батарея

Новые аккумуляторные батареи следует зарядить перед первым использованием. См. раздел 3.2 «Установка принадлежностей».

3.1.2 Фильтры

Выбор фильтров/комбинированных фильтров зависит от таких факторов, как тип и концентрация загрязнителей. Блок может быть использован только с противоаэрозольными фильтрами или с сочетанием противоаэрозольных фильтров и противогазовых фильтров.

Для блока SR 500 доступны следующие фильтры:

- Противоаэрозольный фильтр P3 R, номер модели SR 510. Применяется с переходником. Два фильтра поставляются с блоком. Может комбинироваться с противогазовым фильтром.
- Противоаэрозольный фильтр P3 R, номер модели SR 710. Поставляется с резьбой, в переходнике нет необходимости. Не может комбинироваться с противогазовым фильтром.
- Противогазовый фильтр A2, номер модели SR 518. Должен комбинироваться с противоаэрозольным фильтром.
- Противогазовый фильтр ABE1, номер модели SR 515. Должен комбинироваться с противоаэрозольным фильтром.
- Противогазовый фильтр A1BE2K1, номер модели SR 597. Должен комбинироваться с противоаэрозольным фильтром.
- Комбинированный фильтр A1BE2K1-Hg-P3 R, номер модели SR 599.

Примечание.

- Используемые фильтры должны быть одного типа, то есть два фильтра P3 R или два фильтра A2P3 R и т. д.
- При замене фильтров необходимо заменять оба фильтра/комбинированных фильтра одновременно.
- Всегда используйте противоаэрозольные фильтры, отдельно или в сочетании с противогазовыми фильтрами.

Противоаэрозольный фильтр P3 R

Компания Sundström выпускает противоаэрозольные фильтры только самого высокого класса P3 R. Для блока принудительной подачи воздуха SR 500 предусмотрены две модели, SR 510 и SR 710. Эти фильтры защищают от всех типов аэрозолей, как твердых, так и жидких. SR 510 можно использовать отдельно или в сочетании с противогазовым фильтром. SR 710 нельзя использовать в сочетании с противогазовым фильтром. Противоаэрозольные фильтры можно использовать с тем же держателем префильтра, что используется для полумасок и полнолицевых масок Sundström. В этом случае стандартный держатель префильтра не используется. См. п. 2 «Список деталей».

Противогазовые фильтры A, B, E, K, Hg

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

B защищает от неорганических газов и паров, например хлора, сероводорода и синильной кислоты. E защищает от кислотных газов и испарений, например диоксида серы и фтороводорода.

K защищает от аммиака и определенных аминов, например этилендиамина.

Hg защищает от паров ртути. Предупреждение! Максимальное время использования составляет 50 часов.

Противогазовые фильтры всегда необходимо использовать в сочетании с противоаэрозольными фильтрами P3 R. Вставляйте фильтры один в другой таким образом, чтобы стрелки на противоаэрозольном фильтре указывали в направлении противогазового фильтра. Рис. 21.

Комбинированный фильтр SR 599, A1BE2K1-Hg-P3 R, Фильтр типа ABEK-P3 R обеспечивает защиту от загрязняющих веществ, перечисленных выше, а также от паров ртути. При использовании для защиты от испарений ртути максимальное время использования составляет 50 часов.

Фильтр предварительной очистки

Префильтр защищает основной противоаэрозольный фильтр от чрезмерно быстрого загрязнения. Вставляется в держатель префильтра. Кроме того, держатели префильтра защищают основные фильтры от повреждений.

Примечание. Префильтр может использоваться только для предварительной очистки. Недопустимо использовать его вместо противоаэрозольного фильтра.

3.2 Сборка

а) Аккумуляторная батарея

При поставке контакты аккумуляторной батареи для блока принудительной подачи воздуха закрыты защитной пленкой. Извлеките батарею и снимите пленку.

- Извлеките и зарядите аккумуляторную батарею в помещении при комнатной температуре. Рис. 5, 6, 7, 8. Зарядное устройство автоматически заряжает блок в три этапа.

Рис. 9.

1. Оранжевый светодиод.
2. Желтый светодиод.
3. Зеленый светодиод.

- По завершении зарядки и перед отсоединением аккумуляторной батареи от зарядного устройства выньте вилку из розетки.
- Вставьте батарею обратно в аккумуляторный отсек. Убедитесь в том, что батарея вставлена до упора и крышка фиксирует ее.

Предупреждение!

- Всегда заряжайте батарею, не дожидаясь ее полной разрядки.
- Зарядное устройство пригодно только для зарядки батарей для блока SR 500.
- Батарею можно заряжать только от оригинального зарядного устройства производства компании Sundström.
- Зарядное устройство предназначено для эксплуатации только в помещении.

- Не накрывайте зарядное устройство во время работы.
- Защищайте зарядное устройство от влаги.
- Не допускайте короткого замыкания контактов батареи.
- Не разбирайте батарею.
- Не подвергайте батарею воздействию открытого огня. Существует риск взрыва/возгорания.

б) Ремень

- Соберите ремень. Рис. 10, 11, 12.

Примечание. Внимательно изучите иллюстрации, чтобы правильно расположить ремень.

в) Дыхательный шланг

Внимательно изучите руководство по использованию, прилагаемое к лицевой части.

Полнолицевая маска SR 200:

- Закрепите шланг между полнолицевой маской SR 200 и блоком принудительной подачи воздуха SR 500. Рис. 13, 14, 15.
- Убедитесь в том, что шланг надежно зафиксирован.

Полумаска SR 900:

- Закрепите шланг между полумаской SR 900 и блоком SR 500. Рис. 16, 17.
- Убедитесь в том, что шланг надежно зафиксирован.

г) Противоаэрозольные/комбинированные фильтры

Всегда используйте одновременно два противоаэрозольных фильтра или комбинированных фильтра одного типа и класса.

1. Противоаэрозольный фильтр SR 510

- Убедитесь в том, что прокладки крепления фильтра блока вентиляции находятся на месте и в хорошем состоянии. Рис. 18.
- Защелкните противоаэрозольный фильтр на адаптере фильтра. Не нажимайте на центральную часть фильтра — это может повредить фильтрующий материал. Рис. 19.
- Вверните адаптер фильтра в крепежный элемент фильтра на блоке таким образом, чтобы адаптер соприкасался с прокладкой. Затем поверните его еще приблизительно на 1/8 оборота для обеспечения хорошей герметизации. Рис. 20.
- Вставьте один префильтр в держатель префильтра. Рис. 21.
- Прижмите держатель префильтра к противоаэрозольному фильтру. Рис. 22.

2. Противоаэрозольный фильтр SR 710

- Убедитесь в том, что прокладки крепления фильтра блока вентиляции находятся на месте и в хорошем состоянии. Рис. 18.
- Вверните фильтр в крепежный элемент фильтра на блоке таким образом, чтобы адаптер соприкасался с прокладкой. Затем поверните его еще приблизительно на 1/8 оборота для обеспечения хорошей герметизации. Рис. 20.
- Вставьте один префильтр в держатель префильтра. Рис. 21.
- Прижмите держатель префильтра к противоаэрозольному фильтру. Рис. 22.

3. Комбинированные фильтры

- Убедитесь в том, что прокладки крепления фильтра

блока вентиляции находятся на месте и в хорошем состоянии. Рис. 18.

- Защелкните противоаэрозольный фильтр на противогазовом фильтре. Стрелки на противоаэрозольном фильтре должны указывать в сторону противогазового фильтра. Не нажимайте на центральную часть фильтра — это может повредить фильтрующий материал. Рис. 19.
- Вверните комбинированный фильтр в крепежный элемент фильтра на блоке таким образом, чтобы он соприкасался с прокладкой. Затем поверните его еще приблизительно на 1/8 оборота для обеспечения хорошей герметизации. Рис. 24.
- Вставьте префильтр в держатель префильтра. Рис. 21.
- Прижмите префильтр к комбинированному фильтру. Рис. 25.

Фильтр SR 599 является комбинированным противогазовым фильтром и вкручивается непосредственно в крепежный элемент фильтра блока вентиляции. Выполните описанные выше действия.

е) Комплект заглушек

Комплект заглушек используется для очистки или обеззараживания блока вентиляции и предотвращает попадание грязи и воды в корпус вентилятора. Отсоедините дыхательный шланг и фильтры, а затем установите заглушки. Рис. 42.

3.3 Эксплуатация/ работоспособность

Запуск/выключение

- Запустите блок принудительной подачи воздуха однократным нажатием кнопки управления. Рис. 26.
- При этом на дисплее загорятся символы, сработают звуковой и вибросигнал. Рис. 27.
- Символ батареи на дисплее показывает емкость аккумулятора батареи.
 - Постоянный сигнал зеленого цвета: > 70 %
 - Мигающий сигнал зеленого цвета: 50–70 %
 - Постоянный сигнал желтого цвета: 20–50 %
 - Мигающий сигнал красного цвета: < 20 %
- При запуске блок начинает работать в нормальном режиме. Переключение между нормальным и форсированным режимами работы осуществляется с помощью кнопки управления.
- Для выключения блока удерживайте кнопку управления нажатой приблизительно 2 секунды.

Символы на дисплее

Рис. 28.

- Батарея: показывает емкость аккумулятора при запуске и при низком уровне зарядки.
- Маленький вентилятор: в нормальном режиме работы имеет зеленый цвет.
- Большой вентилятор: в форсированном режиме имеет зеленый цвет.
- Предупредительный треугольник: в случае нарушения потока воздуха или засорения фильтров имеет красный цвет.

Система предупреждений и сигналы тревоги

- В случае затрудненной подачи потока воздуха:
 - Подается пульсирующий звуковой сигнал.

- Включается встроенный вибросигнал.
- Мигает красный предупредительный треугольник на дисплее.

Действия: Немедленно прекратите работу, покиньте зону выполнения работ и проверьте оборудование.

- Если засорены противоаэрозольные фильтры:
 - Подается непрерывный 5-секундный звуковой сигнал.
 - Встроенный вибросигнал включается на 5 секунд.
 - Мигает красный треугольник предупреждения на дисплее.

Предупредительный треугольник непрерывно мигает, а звуковой сигнал повторяется с интервалом в 80 секунд.

Действие. Немедленно прекратите работу, покиньте зону выполнения работ и замените фильтр.

Примечание. При отработке противогазового фильтра сигналы не включаются. Замена противогазовых фильтров подробно описана в разделе 3.1.2 «Фильтры» и в руководстве пользователя, поставляемом вместе с фильтрами.

- Если заряд аккумуляторной батареи опускается ниже 5 %:
 - Дважды подается звуковой сигнал с интервалом две секунды.
 - Дважды включается встроенный вибросигнал с интервалом две секунды.
 - На дисплее мигает красный символ батареи.

Символ батареи мигает непрерывно, а прочие сигналы повторяются с интервалом в 30 секунд до тех пор, пока до полной разрядки батареи не останется около 1 минуты. Затем звуковой сигнал меняется на прерывистый.

Действия: немедленно прекратите выполнение работ, покиньте место работ и замените/зарядите батарею.

3.4 Проверка работоспособности

Проверку работоспособности необходимо проводить каждый раз перед эксплуатацией блока принудительной подачи воздуха.

Проверка минимальной скорости потока воздуха (МОПВ)

- Убедитесь в том, что блок принудительной подачи воздуха полностью собран, правильно установлен, тщательно очищен и не имеет повреждений.
- Запустите блок.
- Поместите лицевую часть в расходомер.
- Зажмите нижнюю часть мешка для герметизации вокруг верхнего крепления дыхательного шланга. (рис. 29).

Примечание. Не следует сжимать резиновый шланг, поскольку это может привести к затруднению прохождения воздушного потока или к нарушению герметичности соединения.

- Другой рукой возьмитесь за трубку расходомера так, чтобы трубка была направлена вертикально вверх от мешка Рис. 30.
- Проверьте положение шарика в трубке. Он должен располагаться на одном уровне с верхней отметкой на трубке (175 л/мин) или несколько выше нее. Рис. 31.

Если расход воздуха ниже минимального, убедитесь, что:

- расходомер расположен вертикально;
- шарик свободно перемещается;
- мешок надежно загерметизирован вокруг шланга.

Проверка сигналов тревоги

В случае блокирования подачи воздуха блок подает сигнал тревоги.

- Заблокируйте поток воздуха, зажав верхнюю часть мешка или перекрыть отверстие для выхода воздуха на трубке расходомера. Рис. 32.
- При этом блок принудительной подачи воздуха должен активировать звуковую и световую сигнализацию и вибросигналы.
- При возобновлении подачи воздуха сигналы тревоги автоматически отключаются через 10–15 секунд.

3.5 Надевание

После установки фильтров, выполнения проверки работоспособности и подсоединения лицевой части оборудование СИЗОД готово к использованию. Прежде чем надевать оборудование СИЗОД, прочтите руководство по использованию лицевых частей.

- Наденьте блок принудительной подачи воздуха и отрегулируйте поясной ремень так, чтобы блок плотно и удобно прилегал к пояснице. Рис. 33.
- Запустите блок.
- Наденьте лицевую часть.
- Убедитесь в том, что дыхательный шланг проходит вдоль спины и не перекручен. Рис. 33.

Обратите внимание, что при использовании полнолицевой маски шланг должен проходить вдоль пояса и вверх по груди. Рис. 34.

При использовании полумаски шланг должен проходить по спине и через плечи. При использовании шланга SR 951 см. рис. 35. При использовании шланга SR 952 см. рис. 36.

3.6 Снятие

Перед снятием оборудования СИЗОД покиньте загрязненную зону.

- Снимите лицевую часть.
- Выключите блок.
- Ослабьте ремень и снимите блок вентиляции.

После применения очистите и проверьте оборудование СИЗОД. См. п. 4 «Техобслуживание».

4. Техническое обслуживание

Персонал, отвечающий за очистку и техобслуживание оборудования СИЗОД, должен быть обучен и ознакомлен с подобной работой.

4.1 Очистка

Для ежедневного ухода рекомендуется использовать салфетку для очистки Sundström SR 5226. Для более тщательной очистки или дезинфекции:

- Соберите комплект заглушек. См. раздел 3.2 е.
- Используйте мягкую щетку или губку, смоченную в растворе воды и средства для мытья посуды или аналогичного моющего средства.
- Ополосните оборудование и оставьте для просушки.
- При необходимости дезинфекции распылите на блок 70 %-й раствор этанола или изопропанола.

ПРИМЕЧАНИЕ. Никогда не используйте для очистки растворитель.

4.2 Хранение

После очистки оборудование следует разместить на хранение в сухое и чистое место в условиях комнатной температуры. Не допускается попадание на устройство прямого солнечного света. Расходомер можно вывернуть изнаночной стороной наружу и использовать в качестве мешка для хранения лицевой части.

4.3 График технического обслуживания

Рекомендуемые минимальные требования к стандартным операциям технического обслуживания, осуществляемым в целях обеспечения постоянной эксплуатационной пригодности оборудования.

	Перед использованием	После использования	Ежегодно
Визуальный осмотр	•	•	
Проверка исправности	•		•
Очистка		•	
Замена прокладок блока			•

4.4 Замена деталей

Используйте только оригинальные детали компании Sundström. Не вносите изменения в оборудование СИЗОД. Использование неоригинальных деталей и любые модификации могут ослабить защитную функцию и дискредитируют сертификацию изделия.

4.4.1 Замена противоаэрозольных, противогазовых и комбинированных фильтров

Заменяйте противоаэрозольные фильтры в случае их запыления. Блок принудительной подачи воздуха определяет уровень засорения и подает сигнал тревоги, как описано в разделе 3.3 «Эксплуатация/производительность». Противогазовые фильтры рекомендуется заменять согласно заранее составленному графику. Если измерения не выполняются на месте, противогазовые фильтры следует заменять раз в неделю или чаще, если в лицевой части чувствуется запах или вкус загрязнителей.

Помните, что фильтры или комбинированные фильтры должны заменяться одновременно и должны относиться к одному типу и классу. Выполните следующие действия:

- Выключите блок.
- Открутите фильтр/комбинированный фильтр.
- Отсоедините держатель предфильтра. Рис. 37.
- Замените предфильтр в держателе. Очистите при необходимости.
- Для отсоединения противоаэрозольного фильтра SR 510 от адаптера выполните следующие действия:
 - Возьмите фильтр одной рукой.
 - Приложите большой палец другой руки к полукруглому отверстию в нижней части переходника. Рис. 38.

- Затем извлеките фильтр. Рис. 39.

- Для отсоединения противоаэрозольного фильтра SR 510 от противогазового фильтра выполните следующие действия:
 - Возьмите противогазовый фильтр одной рукой.
 - Вставьте монету или другой плоский предмет, например адаптер фильтра, в место соединения противоаэрозольного и противогазового фильтров.
 - Извлеките фильтр. Рис. 40.
- Установите новые фильтры/комбинированные фильтры. См. раздел 3.2 d.

4.4.2 Замена прокладок

Прокладки крепежных элементов фильтров блока принудительной подачи воздуха предотвращают попадание загрязненного воздуха в блок. Их необходимо заменять раз в год или чаще при обнаружении износа или механического старения. Выполните следующие действия:

- Выключите блок.
- Выкрутите фильтры.
- По периметру прокладки выполнен желобок, расположенный над фланцем под резьбой крепежа фильтра. Рис. 41.
- Снимите использованную прокладку.
- Установите новую прокладку на фланец. Убедитесь, что прокладка прилегает к поверхности фланца по всей окружности.

5. Технические характеристики

Скорость потока воздуха

В нормальных условиях эксплуатации скорость потока воздуха составляет не менее 175 л/мин, что соответствует минимальной скорости потока воздуха по данным изготовителя или MMDF.

В форсированном режиме работы скорость воздушного потока составляет не менее 240 л/мин. Система автоматического контроля подачи воздуха блока вентиляции обеспечивает соответствующую постоянную скорость во время эксплуатации.

Аккумуляторные батареи

- STD, стандартная, 14,4 В, 2,25 А·ч, литий-ионная.
- HD, повышенной емкости, 14,4 В, 3,5 А·ч, литий-ионная.
- Время зарядки аккумуляторной батареи STD составляет около 1,5 часа.
- Время зарядки аккумуляторной батареи HD составляет около 2 часов.

Время работы

Время работы может варьироваться в зависимости от температуры и состояния батареи и фильтров. В таблице ниже приведено ожидаемое время работы в идеальных условиях.

STD	HD	Фильтр	Скорость потока воздуха	Ожидаемое время работы
•		P3 R	175 л/мин	7 ч
	•	P3 R	175 л/мин	12 ч
	•	P3 R	240 л/мин	7 ч
•		A1BE2K1P3 R	175 л/мин	4 ч
	•	A1BE2K1P3 R	175 л/мин	7,5 ч
	•	A1BE2K1P3 R	240 л/мин	4 ч

Диапазон давления и температуры

- Температура хранения. Рис. 3.
- Условия эксплуатации. Рис. 4.

Срок хранения

Срок хранения оборудования составляет 5 лет с даты производства. Аккумуляторную батарею необходимо заряжать как минимум каждые 6 месяцев.

6. Значение символов



Символ переработки



См. руководство по использованию



Сортировать и отделять от других отходов



2849

CE-сертифицирован
INSPEC International B.V.



Класс изоляции 2



С компенсацией давления и температуры



Относительная влажность



Температурный диапазон

7. Сертификация

- Блок SR 500 в сочетании с лицевым щитком SR 570, сварочным щитком SR 592, каской с экраном SR 580, каской с экраном SR 580 и сварочным щитком SR 584, капюшонами SR 520, SR 530, SR 561, SR 562, SR 601 или SR 602 сертифицирован по классу TH3 в соответствии с EN 12941.
- Блок SR 500 в сочетании с полнолицевой маской SR 200, SR 200 Airline или полумаской SR 900 сертифицирован по классу TM3 в соответствии с EN 12942.
- Блок SR 500 удовлетворяет требованиям стандарта EN 61000-6-3 «Общий стандарт по эмиссии» и EN 61000-6-2 «Устойчивость к электромагнитным помехам», и, таким образом, соответствует Директиве по ЭМС 2004/108/ЕС.
- Степень защиты электронных компонентов от проникновения загрязнений — IP67 в соответствии с IEC/EN 60529.

Сертификат разрешения типа в соответствии Регламентом (EU) 2016/425 выдан регистрирующей организацией 2849. Адрес указан на обороте данного руководства пользователя.

Декларация соответствия ЕС доступна на сайте www.srsafety.com

8. Утилизация

Информация об опасных веществах

Разъем аккумуляторной батареи и печатная плата содержат небольшое количество свинца. В обычных условиях это означает отсутствие опасности для окружающей среды и здоровья людей.

Подготовка изделий к утилизации

Аккумуляторную батарею следует извлечь из блока вентиляции и утилизировать как отработанную аккумуляторную батарею. Отработанную аккумуляторную батарею можно передать розничному продавцу или в центр переработки для бесплатной утилизации. Блок принудительной подачи воздуха подлежит утилизации в составе электрических отходов. Зарядное устройство также считается электрическими отходами. Переработка должна осуществляться в соответствии с местными правилами. Надлежащая утилизация изделий способствует эффективному использованию материальных ресурсов и снижает риск распространения опасных веществ.

Jednotka ventilátora SR 500

SK

1. Všeobecné informácie
2. Diely
3. Použitie
4. Údržba
5. Technické parametre
6. Kľúč k symbolom
7. Schválenie
8. Opatreované produkty

1. Všeobecné informácie

V rámci programu na ochranu dýchacích ciest sa musí používať respirátor. Ďalšie informácie nájdete v norme EN 529:2005. Usmernenia v týchto normách zdôrazňujú dôležité aspekty programu zariadení na ochranu dýchacích ciest, ale nenahrádzajú štátne a miestne predpisy.

V prípade pochybností pri výbere a starostlivosti o zariadenie sa poraďte so svojím vedúcim alebo sa obráťte na predajné miesto. Radi vás privítame aj v našom oddelení technických služieb spoločnosti Sundström Safety AB.

1.1 Opis systému

Jednotka ventilátora SR 500 je batériou napájaná jednotka ventilátora, ktorá je spolu s filtrami a vrchnou ochranou hlavy súčasťou systému zariadenia na ochranu dýchacích ciest s podporou ventilátora Sundström v súlade s požiadavkami normy EN 12941 alebo EN 12942.

Jednotka ventilátora je vybavená filtrami a filtrovaný vzduch sa dodáva prostredníctvom dýchacej hadice do vrchnej ochrany hlavy.

Následne generovaný tlak, ktorý je vyšší ako atmosférický tlak, bráni znečisťujúcim látkam z okolia preniknúť do vrchnej ochrany hlavy.

Pred použitím je nutné dôkladne si preštudovať tento návod na používanie, ako aj návody na používanie pre filter a vrchnú ochranu hlavy.

Jednotka ventilátora

Charakteristiky jednotky ventilátora SR 500 sú nasledujúce:

- Prevádzkový čas do 12 hodín.
- Batéria lítium-iónového typu vydrží minimálne 500 cyklov nabíjania.
- Rovnaké ovládanie sa používa na spustenie, zastavenie a výber prevádzkového stavu.
- Displej s jasnými symbolmi.
- V prípade blokovania prietoku vzduchu sa aktivuje alarm prostredníctvom vibrácií a zvukovej/svetelnej signalizácie.
- Jednotka je vybavená automatickou reguláciou prietoku vzduchu s kompenzáciou tlaku a teploty vzduchu.
- Používa sa s dvoma filtrami/kombinovanými filtrami.
- Dá sa používať spolu s kuklou, priezorom, zväračským štítom, polomaskou, celotvárovou maskou, prilbou s priezorom alebo zväračským štítom spolu s prilbou s priezorom.

Filtre

Pozri kapitolu 3, časť *Filter*.

Dýchacia hadica

Dýchacia hadica nie je súčasťou dodávky jednotky ventilátora, ale dodáva sa s príslušnou vrchnou ochranou hlavy.

Dýchacia hadica pre polomasku a celotvárovú masku sa musí zakúpiť samostatne.

Vrchná ochrana hlavy

Výber vrchnej ochrany hlavy závisí od pracovného prostredia, intenzity práce a požadovaného faktora bezpečnosti. Pre jednotku ventilátora SR 500 sú k dispozícii nasledujúce vrchné ochrany hlavy:

- Kukla triedy TH3, číslo modelu SR 520.
- Kukla triedy TH3, číslo modelu SR 530.
- Kukla triedy TH3, číslo modelu SR 561.
- Kukla triedy TH3, číslo modelu SR 562.
- Kukla triedy TH3, číslo modelu SR 601.
- Kukla triedy TH3, číslo modelu SR 602.
- Priezor triedy TH3, číslo modelu SR 570.
- Zväračský štít triedy TH3, číslo modelu SR 592.
- Celotvárová maska triedy TM3, číslo modelu SR 200.
- Celotvárová maska triedy TM3, číslo modelu SR 200 Airline.
- Polomaska triedy TM3, číslo modelu SR 900.
- Prilba s priezorom triedy TH3, číslo modelu SR 580.
- Zväračský štít spolu s prilbou s priezorom triedy TH3, číslo modelu SR 584/SR 580.
- Štít so zlatou povrchovou úpravou spolu s prilbou s priezorom triedy TH3, číslo modelu SR 587/SR 580.
- Štít 2/3, EN 3 spolu s prilbou s priezorom triedy TH3, číslo modelu SR 588-1/SR 580.
- Štít 2/3, EN 5 spolu s prilbou s priezorom triedy TH3, číslo modelu SR 588-2/SR 580.

1.2 Použitie

Jednotka ventilátora SR 500 sa môže použiť ako alternatíva k filtračným respirátorm vo všetkých situáciách, pri ktorých sa odporúča ich použitie. Platí to predovšetkým pri ťažkej alebo dlhodobej práci, prípadne pri práci v teplom prostredí.

Pri výbere filtrov a vrchnej ochrany hlavy sa musia brať do úvahy nasledujúce faktory:

- Možný výskyt výbušnej atmosféry
- Typy znečisťujúcich látok
- Koncentrácie
- Intenzita práce
- Požiadavky na ochranu okrem zariadenia na ochranu dýchacích ciest

Analýzu rizík by mala vykonávať osoba, ktorá je riadne vyškolená a skúsená v danej oblasti.

1.3 Varovania/obmedzenia

Upozorňujeme, že v súvislosti s používaním ochranných prostriedkov dýchacích ciest môžu v rôznych krajinách platiť rôzne predpisy.

Varovania

Zariadenie sa nesmie používať

- Vo vypnutom stave. V takejto abnormálnej situácii môže dôjsť k rýchlej tvorbe oxidu uhličitého a vytlačaniu kyslíka vo vrchnej ochrane hlavy a nebude poskytnutá žiadna ochrana.
- Ak sa v okolitom ovzduší nenachádza normálna hladina kyslíka.

- Ak sú znečisťujúce látky neznáme.
- V prostredí, ktoré bezprostredne ohrozuje život a zdravie človeka (IDLH).
- S kyslíkom alebo vzduchom obohateným kyslíkom.
- Ak začnete mať ťažkosti s dýchaním.
- Ak zacítite zápach alebo chuť znečisťujúcich látok.
- Ak pociťujete závrat, nevoľnosť alebo máte iné nepríjemné pocity.

Obmedzenia

- Jednotka ventilátora SR 500 sa musí vždy používať s dvoma časticovými filtrami alebo dvoma kombinovanými filtrami alebo s dvoma plynovými filtrami rovnakého typu v kombinácii s dvoma časticovými filtrami.
- Ak je používateľ vystavený veľmi vysokej intenzite práce, vo vrchnej ochrane hlavy môže dochádzať k podtlaku počas fázy nádychu, čo môže predstavovať riziko vniknutia znečisťujúcich látok do vrchnej ochrany hlavy.
- Faktor ochrany sa môže znížiť, ak sa zariadenie používa v prostredí, kde sa vyskytuje vietor s vysokou rýchlosťou.
- Vezmite na vedomie, že dýchacia hadica môže vytvoriť slučku a zachytiť sa o predmety v okolí.
- Nikdy nezdvíhajte ani nenoste zariadenie za dýchaciu hadicu.
- Filtre sa nesmú inštalovať priamo na vrchnú ochranu hlavy.
- Používajte iba filtre značky Sundström.
- Používateľ musí dávať pozor, aby si nepoplietol označenia na filtri s normami inými ako EN 12941 a EN 12942 s klasifikáciou jednotky ventilátora SR 500, ak sa táto používa s týmto filtrom.

5. Kukla SR 602	H06-5512
6. Tvárový štít SR 570	H06-6512
7. Celotvárová maska SR 200, PC priezor	H01-1212
7. Celotvárová maska SR 200, sklenený priezor	H01-1312
8. Celotvárová maska SR 200 Airline, PC priezor	H03-1012
8. Celotvárová maska SR 200 Airline, sklenený priezor	H03-1212
9. Polomaska SR 900 S	H01-3012
9. Polomaska SR 900 M	H01-3112
9. Polomaska SR 900 L	H01-3212
10. Zváračský štít SR 592	H06-4412
12. Prílba s priezorom SR 580	H06-8012
13. Zváračský štít/prílba s priezorom SR 584/SR 580	H06-8310
14. Hadica SR 550	T01-1216
14. Hadica SR 551	T01-1218
15. Hadica SR 951	T01-3003
16. Dvojité hadica SR 952	R01-3009
17. Štít so zlatou povrchovou úpravou SR 587	R06-0824
18. Štít 2/3, EN 3 SR 588-1	R06-0825
18. Štít 2/3, EN 5 SR 588-2	R06-0826
19. Prietokomer SR 356	R03-0346
20. Ocelový sieťový kotúč SR 336	T01-2001
21. Azbestová súprava SR 509	T06-0105
22. Skladovací vak SR 505	T06-0102
23. Štandardná batéria STD, 2,25 Ah	R06-0108
24. HD batéria, 3,5 Ah	T06-0101
24. Nabíjačka batérií SR 513	R06-0103
25. Opasok SR 508	R06-0101
25. Gumený opasok SR 504	T06-0104
25. Opasok PVC	T06-0124
26. Kožený opasok SR 503	T06-0103
26. Kožený opasok SR 503, veľký	T06-0107
27. Postroj SR 552	T06-0116
28. Jednotka ventilátora SR 500, samotná	R06-0110
29. Tesnenie jednotky ventilátora	R06-0107
30. Držiak na predfilter SR 512	R06-0106
31. Predfilter SR 221	H02-0312
32. Časticový filter P3 R, SR 510	H02-1312
33. Adaptér na filter SR 511	R06-0105
34. Držiak predfiltra	R01-0605
35. Časticový filter P3 R, SR 710	H02-1512
36. Plynový filter A2, SR 518	H02-7012
37. Plynový filter ABE1, SR 515	H02-7112
38. Plynový filter A1BE2K1, SR 597	H02-7212
39. kombinovaný filter A1BE2K1-Hg-P3 R SR 599	H02-7312
40. Kryt proti striekaniu SR 514	T06-0114
41. Súprava uzáverov	R06-0703

2. Diely

2.1 Kontrola pri dodaní

Podľa zoznamu obsahu balenia skontrolujte, či je ochranný prostriedok kompletný a nie je poškodený.

Zoznam obsahu balenia

Obr. 1.

1. Jednotka ventilátora SR 500, samotná
2. Batéria, STD
3. Nabíjačka batérií SR 513
4. Opasok SR 508
5. P3 R časticový filter SR 510, 2x
6. Adaptéry na filter SR 511, 2x
7. Predfiltry SR 221, 10x
8. Držiaky na predfiltry SR 512, 2x
9. Prietokomer SR 356
10. Návod na používanie
11. Čistiaca utierka SR 5226
12. Súprava uzáverov

2.2 Príslušenstvo/náhradné diely

Obr. 2.

Položka Diel

Číslo

Objednávacie č.

1. Kukla SR 561	H06-5012
2. Kukla SR 562	H06-5112
3. Kukla SR 520 M/L	H06-0212
3. Kukla SR 520 S/M	H06-0312
4. Kukla SR 530	H06-0412
5. Kukla SR 601	H06-5412

3. Použitie

3.1 Inštalácia

Pozrite si aj návod na používanie pre vrchnú ochranu hlavy.

3.1.1 Batéria

Pred prvým použitím sa nové batérie musia nabiť. Pozri časť 3.2 Montáž.

3.1.2 Filtre

Výber filtrov/kombinovaných filtrov závisí od faktorov, ako sú napríklad typ a koncentrácia znečisťujúcich látok. Jednotka ventilátora sa môže používať buď iba s časticovými filtrami, alebo s časticovými filtrami v kombinácii s plynovými filtrami.

Pre jednotku ventilátora SR 500 sú k dispozícii nasledujúce filtre:

- Časticový filter P3 R, číslo modelu SR 510. Používa sa s adaptérom. S ventilátorom sa dodávajú dva filtre. Dá sa kombinovať s plynovým filtrom.
- Časticový filter P3 R, číslo modelu SR 710. Je vybavený závitom a nie je potrebný adaptér. Nedá sa kombinovať s plynovým filtrom.
- Plynový filter A2, číslo modelu SR 518. Musí sa kombinovať s časticovým filtrom.
- Plynový filter ABE1, číslo modelu SR 515. Musí sa kombinovať s časticovým filtrom.
- Plynový filter A1BE2K1, číslo modelu SR 597. Musí sa kombinovať s časticovým filtrom.
- Kombinovaný filter A1BE2K1-Hg-P3 R, číslo modelu SR 599.

Poznámka!

- Použité filtre musia byť rovnakého typu, t. j. dva filtre P3 R alebo dva filtre A2P3 R atď.
- Pri výmene filtrov sa musia naraz vymeniť oba filtre/kombinované filtre.
- Vždy sa musí používať časticový filter – buď samostatne, alebo v kombinácii s plynovým filtrom.

Časticový filter P3 R

Spoločnosť Sundström distribuuje iba časticové filtre najvyššej triedy P3 R. Pre jednotku ventilátora SR 500 sú k dispozícii dva modely, t. j. SR 510 a SR 710. Tieto filtre poskytujú ochranu pred všetkými typmi častíc, pevnými aj kvapalnými. Filter SR 510 sa môže používať buď samostatne, alebo v kombinácii s plynovým filtrom. Filter SR 710 sa nemôže kombinovať s plynovým filtrom. Časticové filtre sa môžu používať s rovnakým držiakom predfiltra, ako sa používa s polomaskami a celotvárovými maskami Sundström. V takýchto prípadoch je vylúčený štandardný držiak predfiltra ventilátora. Pozri časť 2. Zoznam dielov.

Plynové filtre A, B, E, K, Hg

Typ A chráni pred organickými plynmi a výparmi, ako sú napríklad rozpúšťadlá, s bodom varu viac ako +65 °C.

Typ B chráni pred anorganickými plynmi a výparmi, ako sú napríklad chlór, sirovodík a kyanovodík.

Typ E chráni pred kyslími plynmi a výparmi, ako sú napríklad oxid siričitý a fluorovodík.

Typ K chráni pred amoniakom a niektorými amínmi, ako je napríklad etyléndiamín.

Typ Hg poskytuje ochranu pred výparmi ortuti. Výstraha! Maximálny čas použitia je 50 hodín.

Plynové filtre sa musia vždy kombinovať s časticovými filtrami P3 R. Stačte filtre dohromady tak, aby šípky na časticovom filtri smerovali k plynovému filtru. Obr. 21.

Kombinovaný filter SR 599, A1BE2K1-Hg-P3 R,

Chrání pred znečisťujúcimi látkami ABEK-P3 R podľa opisu vyššie a okrem toho pred výparmi ortuti, Hg. Ak sa používa na ochranu pred výparmi ortuti, čas použitia je obmedzený na 50 hodín.

Predfilter

Predfilter chrání hlavný filter pred nadmerne rýchlym upchatím. Nainštalujte držiak predfiltra. Držiaky predfiltra chránia hlavné filtre aj pred poškodením počas manipulácie.

Poznámka! Predfilter slúži len ako predfilter. Nikdy nesmie nahrádzať časticový filter.

3.2 Montáž

a) Batéria

Pri dodaní je batéria vložená do jednotky ventilátora vybavená ochrannou páskou na koncovkách. Vyberte batériu a odstráňte pásku.

- Vyberte a nabite batériu. Obr. 5, 6, 7, 8.

Nabíjačka vykonáva nabíjanie automaticky v troch fázach.

Obr. 9.

1. Oranžový LED indikátor.

2. Žltý LED indikátor.

3. Zelený LED indikátor.

- Keď je nabíjanie dokončené, pred vybratím batérie z nabíjačky vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
- Zatlačte batériu späť do priestoru na batériu. Skontrolujte, či sa batéria zatlačila do krajnej polohy, a či je zaistená poistka.

Výstraha!

- Vždy nabíjajte batériu ešte predtým, ako sa úplne vybije.
- Táto nabíjačka sa smie používať len na nabíjanie batérií určených pre jednotku ventilátora SR 500.
- Batéria sa smie nabíjať iba použitím originálnej nabíjačky značky Sundström.
- Nabíjačka je určená len na používanie v interiéri.
- Počas používania sa nabíjačka nesmie zakrývať.
- Chráňte nabíjačku pred vlhkosťou.
- Koncovky batérie nikdy neskratujte.
- Nikdy sa nepokúšajte rozoberať batériu.
- Batériu nikdy nevystavujte otvorenému ohňu. Hrozí nebezpečenstvo explózie/vzniku požiaru.

b) Opasok

- Zmontujte opasok. Obr. 10, 11, 12.

Poznámka! Dôkladne si prezrite obrázky s cieľom uistiť sa, že opasok neskončí dolu hlavou alebo zadná časť vpredu.

c) Dýchacia hadica

Pozorne si prečítajte návod na používanie dodávaný k vrchnej ochrane hlavy.

Celotvárová maska SR 200:

- Namontujte hadicu medzi celotvárovú masku SR 200 a jednotku ventilátora SR 500. Obr. 13, 14, 15.
- Skontrolujte, či je hadica pevne prichytená.

Polomaska SR 900:

- Namontujte hadicu medzi polomasku SR 900 a jednotku ventilátora SR 500. Obr. 16, 17.
- Skontrolujte, či je hadica pevne prichytená.

d) Časticové filtre/kombinované filtre

Súčasne sa musia vždy používať dva filtre alebo kombinované filtre rovnakého typu a triedy.

1. Časticový filter SR 510

- Skontrolujte, či sú tesnenia v montážnych otvoroch na filtre jednotky ventilátora na svojich miestach a v dobrom stave. Obr. 18.
- Nasuňte časticový filter na adaptér na filter. Netlačte na stred filtra – môžete poškodiť filtračný papier. Obr. 19.
- Naskrutkujte adaptér do montážneho otvoru na filter tak, aby sa adaptér dotýkal tesnenia. Potom ho dotiahnite ešte o 1/8 otáčky na zaistenie správneho utesnenia. Obr. 20.

- Nasaďte jeden predfilter do držiaka na predfilter. Obr. 21.
- Zatiačte držiak predfiltra do časticového filtra. Obr. 22.

2. Časticový filter SR 710

- Skontrolujte, či sú tesnenia v montážnych otvoroch na filtre jednotky ventilátora na svojich miestach a v dobrom stave. Obr. 18.
- Naskrutkujte filter do montážneho otvoru na filter tak, aby sa adaptér dotýkal tesnenia. Potom ho dotiahnite ešte o 1/8 otáčky na zaistenie správneho utesnenia. Obr. 20.
- Nasaďte jeden predfilter do držiaka na predfilter. Obr. 21.
- Zatiačte držiak predfiltra do časticového filtra. Obr. 22.

3. Kombinovaný filter

- Skontrolujte, či sú tesnenia v montážnych otvoroch na filtre jednotky ventilátora na svojich miestach a v dobrom stave. Obr. 18.
- Namontujte časticový filter na plynový filter. Šípky na časticovom filtru musia smerovať k plynovému filtru. Netlačte na stred filtra – môžete poškodiť filtračný papier. Obr. 19.
- Naskrutkujte kombinovaný filter do montážneho otvoru na filter tak, aby sa dotýkal tesnenia. Potom ho dotiahnite ešte o 1/8 otáčky na zaistenie správneho utesnenia. Obr. 24.
- Nasaďte predfilter do držiaka na predfilter. Obr. 21.
- Zatiačte držiak predfiltra do kombinovaného filtra. Obr. 25.

Filter SR 599 je kombinovaný plynový a časticový filter a skrutkuje sa priamo do montážneho otvoru na filter jednotky ventilátora. Postupujte podľa opisu vyššie.

e) Súprava uzáverov

Súprava uzáverov sa používa pri čistení alebo dekontaminácii jednotky ventilátora a slúži na zabránenie vniknutiu nečistôt a vody do krytu ventilátora.

Odpojte dýchaciu hadicu a filtre a nainštalujte uzávery. Obr. 42.

3.3 Prevádzka/výkon

Spustenie/vypnutie

- Jednotku ventilátora spustíte jedným stlačením ovládacieho tlačidla. Obr. 26.
- Symboly na displeji sa rozsvietia, zaznie zvukový signál a vibračný mechanizmus bude vibrovať. Obr. 27.
- Symbol batérie na displeji udáva kapacitu batérie.
 - o Sviety nazeleno: > 70 %
 - o Bliká nazeleno: 50 – 70 %
 - o Sviety načerno: 20 – 50 %
 - o Bliká načerveno: < 20 %
- Jednotka ventilátora začne pracovať v normálnom prevádzkovom stave. Prepínanie medzi normálnym a intenzívnym prevádzkovým stavom sa vykonáva použitím ovládacieho tlačidla.
- Na vypnutie jednotky ventilátora podržte ovládacie tlačidlo stlačené na približne dve sekundy.

Symboly na displeji

Obr. 28

- a) Batéria: Udáva kapacitu batérie pri spustení, a keď je kapacita nabitia batérie nízka.

- b) Malý ventilátor: Sviety nazeleno počas normálnej prevádzky.
- c) Väčší ventilátor: Sviety nazeleno počas intenzívnej prevádzky.
- d) Výstražný trojuholník: Sviety načerveno, ak je zablokovaný prietok vzduchu, alebo ak sú upchaté filtre.

Výstražný systém/signály alarmu

• V prípade zablokovania prietoku vzduchu

- o Zaznie prerušovaný zvukový signál.
- o Aktivuje sa zabudovaný vibračný mechanizmus.
- o Na displeji bude blikat červený výstražný trojuholník.

Opatrenie: Okamžite prerušte prácu, opustte pracovnú oblasť a skontrolujte ochranný prostriedok.

• Ak sú upchaté časticové filtre

- o Na päť sekúnd zaznie súvislý zvukový signál.
- o Na päť sekúnd sa aktivuje zabudovaný vibračný mechanizmus.
- o Na displeji bude blikat červený výstražný trojuholník.

Výstražný trojuholník bude blikat nepretržite, kým zvukový signál a vibrovanie sa budú opakovať v 80-sekundových intervaloch.

Opatrenie: Okamžite prerušte prácu, opustte pracovnú oblasť a vymeňte filter.

Poznámka! Keď sú plynové filtre nasýtené, neaktivuje sa žiadny signál. Podrobnosti o výmene plynových filtrov nájdete v časti 3.1.2 Filtre a v návode na používanie, ktorý sa dodáva k filtrom.

• Ak je kapacita nabitia batérie menej ako 5 %

- o Dvakrát zaznie zvukový signál a bude sa opakovať v dvojskundových intervaloch.
- o Dvakrát sa aktivuje zabudovaný vibračný mechanizmus a bude sa opakovať v dvojskundových intervaloch.
- o Symbol batérie na displeji bude blikat načerveno.

Symbol batérie bude blikat nepretržite, kým ostatné signály sa budú opakovať v 30-sekundových intervaloch, až kým do úplného vybitia batérie nezostane približne jedna minúta. Zvukový signál sa potom zmení na prerušovaný signál.

Opatrenie: Okamžite prerušte prácu, opustte pracovnú oblasť a vymeňte/nabite batériu.

3.4 Kontrola výkonnosti

Kontrola výkonnosti by sa mala vykonávať pri každej príležitosti pred použitím jednotky ventilátora.

Kontrola minimálneho prietoku – MMDF

- Skontrolujte, či je jednotka ventilátora kompletná, správne montovaná, dôkladne vyčistená a nepoškodená.
- Spustte jednotku ventilátora.
- Vložte vrchnú ochranu hlavy do prietokomera.
- Uchopte spodnú časť vrecka tak, aby sa utesnilo okolo vrchného nadstavca dýchacej hadice. Obr. 29.
- **Poznámka! Nesmiete uchopiť samotnú dýchaciu hadicu, pretože môžete zablokovať prietok vzduchu alebo spôsobiť to, že nedosiahnete správne utesnenie.**
- Druhou rukou uchopte trubicu prietokomera a držte ju tak, aby trubica smerovala kolmo nahor z vrecka. Obr. 30.

- Pozrite si polohu guľôčky v trubici. Mala by sa vznášať zarovno alebo tesne nad hornou značkou na trubici, (175 l/min). Obr. 31.

Ak nie je dosiahnutý minimálny prietok, skontrolujte:

- či je prietokomer v kolmej polohe,
- či sa guľôčka voľne pohybuje,
- či je vrecko riadne utesené okolo hadice.

Kontrola alarmov

Zariadenie je navrhnuté tak, aby sa aktivovala výstraha v prípade zablokovania prietoku vzduchu.

- Vyvolajte zablokovanie prietoku vzduchu zovretím vrchnej časti vrecka alebo zakrytím výstupu prietokomera. Obr. 32.
- Jednotka ventilátora by mala v takomto prípade aktivovať alarmy prostredníctvom zvukových/svetelných signálov a vibrácií.
- Keď vzduch znova prúdi, signály alarmu sa automaticky deaktivujú po 10 – 15 sekundách.

3.5 Nasadenie

Po inštalácii filtrov, vykonaní kontroly výkonnosti a pripojení vrchnej ochrany hlavy sa ochranný prostriedok môže nasadiť. Pred nasadením ochranného prostriedku si prečítajte návod na používanie vrchnej ochrany hlavy.

- Nasadíte si jednotku ventilátora a nastavíte opasok tak, aby bola jednotka ventilátora pevne a pohodlne upevnená v zadnej časti pásu. Obr. 33.
- Spustíte jednotku ventilátora.
- Nasadíte si vrchnú ochranu hlavy.
- Uistite sa, že dýchacia hadica vedie pozdĺž chrbta a nie je prekrútená. Obr. 33.

Uvedomte si, že ak sa používa celotvárová maska, hadica by mala viesť popri páse smerom nahor pozdĺž hrudníka. Obr. 34.

Keď sa používa polomaska, hadica by mala viesť pozdĺž chrbta a ponad ramená. Hadica SR 951, pozri obr. 35. Hadica SR 952, pozri obr. 36.

3.6 Snímanie

Predtým, ako si dáte dolu ochranný prostriedok, opustte znečistenú oblasť.

- Dajte si dolu vrchnú ochranu hlavy.
- Vypnite jednotku ventilátora.
- Povoľte opasok a odstráňte jednotku ventilátora.

Po použití sa musí ochranný prostriedok vyčistiť a skontrolovať. Pozri časť 4 Údržba.

4. Údržba

Osoba zodpovedná za čistenie a údržbu ochranného prostriedku musí byť riadne vyškolená a oboznámená s týmto typom práce.

4.1 Čistenie

Na každodennú starostlivosť odporúčame používať čistiace utierky Sundström SR 5226. Ak chcete vykonať dôkladnejšie čistenie a dekontamináciu, postupujte nasledujúcim spôsobom:

- Nainštalujte súpravu uzáverov. Pozri časť 3.2 e.
- Použite mäkkú kefku alebo hubku namočenú do roztoku vody a prostriedku na umývanie riadu alebo podobného čistiaceho prostriedku.
- Opláchnite ochranný prostriedok a nechajte ho vyschnúť.
- V prípade potreby na účel dezinfekcie postriekajte jednotku ventilátora 70 % roztokom etanolu alebo izopropanolu.

POZOR! Na čistenie nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá.

4.2 Skladovanie

Po vyčistení uskladnite zariadenie na suchom a čistom mieste pri izbovej teplote. Zabraňte pôsobeniu priameho slnečného žiarenia. Prietokomer sa dá obrátiť naruby a použiť ako skladovací vak na vrchnú ochranu hlavy.

4.3 Plán údržby

Dodržiavajte odporúčané minimálne požiadavky na bežnú údržbu tak, aby bola vždy zabezpečená prevádzkyschopnosť zariadenia.

	Pred použitím	Po použití	Ročne
Vizuálna kontrola	●	●	
Kontrola výkonnosti	●		●
Čistenie		●	
Výmena tesnení ventilátora			●

4.4 Výmena dielov

Vždy používajte originálne náhradné diely od spoločnosti Sundström. Zariadenie neupravujte. Používanie iných ako originálnych dielov alebo úprava ochranného prostriedku môžu znížiť jeho ochrannú funkciu a môžu predstavovať riziko zrušenia schválení udelených tomuto produktu.

4.4.1 Výmena časticových filtrov/plynových filtrov/kombinovaných filtrov

Časticové filtre vymeňte minimálne vtedy, ak sú upchaté. Ventilátor zaznamená takúto situáciu a aktivuje výstrahu opísanú v časti 3.3 s názvom Prevádzka/výkonnosť. Plynové filtre je najlepšie vymieňať podľa vopred stanoveného plánu. Ak sa na pracovisku nevykonávajú žiadne merania, plynové filtre by sa mali vymieňať raz za týždeň alebo častejšie, ak zazícite zápach alebo chuť znečisťujúcich látok vo vrchnej ochrane hlavy.

Nezabúdajte na to, že súčasne je potrebné vymeniť oba filtre/kombinované filtre, ktoré musia byť rovnakého typu a triedy. Postupujte nasledujúcim spôsobom:

- Vypnite jednotku ventilátora.
- Odskrutkujte filter/kombinovaný filter.
- Uvoľnite držiak na predfilter. Obr. 37.
- Vymeňte predfilter v príslušnom držiaku. Podľa potreby vyčistite.
- **Na uvoľnenie časticového filtra SR 510 z adaptéra postupujte nasledovne:**
 - o Uchopte filter jednou rukou.
 - o Položte palec druhej ruky na spodnú časť adaptéra do polkruhovej medzery. Obr. 38.
 - o Potom vypáčajte filter. Obr. 39.
- **Na uvoľnenie časticového filtra SR 510 z plynového filtra postupujte nasledovne:**
 - o Uchopte plynový filter jednou rukou.
 - o Vložte mincu alebo iný plochý predmet, napríklad adaptér na filter, do spoja medzi časticovým a plynovým filtrom.
 - o Potom vypáčajte filter. Obr. 40.
- Nainštalujte nové filtre/kombinované filtre. Pozri časť 3.2 d.

4.4.2 Výmena tesnení

Tesnenia v montážnych otvoroch na filtre v jednotke ventilátora bránia znečistenému vzduchu preniknúť do jednotky ventilátora. Musia sa vymeniť raz za rok alebo častejšie, ak sa spozoruje opotrebovanie alebo starnutie. Postupujte nasledujúcim spôsobom:

- Vypnite jednotku ventilátora.
- Odskrutkujte filtre.
- Tesnenie má drážku po celom obvode a inštaluje sa na prírubu pod závitmi v montážnom otvore na filter. Obr. 41.
- Odstráňte staré tesnenie.
- Nainštalujte nové tesnenie na prírubu. Skontrolujte, či je tesnenie na svojom mieste po celom obvode.

5. Technické parametre

Prietok vzduchu

Počas normálnej prevádzky je prietok vzduchu minimálne 175 l/min, čo je výrobcom odporúčaná minimálna hodnota prietoku alebo MMDF.

Pri intenzívnej prevádzke je prietok vzduchu do 240 l/min. Systém automatickej regulácie prietoku jednotky ventilátora udržiava tieto prietoky konštantné počas celej prevádzky.

Batérie

STD, štandardné, 14,4 V, 2,25 Ah, lítium-iónové.

HD, na náročnú prevádzku, 14,4 V, 3,5 Ah, lítium-iónové.

- Čas nabíjania štandardnej batérie (STD) je približne 1,5 hod.
- Čas nabíjania batérie pre náročnú prevádzku (HD) je približne 2 hod.

Prevádzkové časy

Prevádzkové časy sa môžu líšiť v závislosti od teploty a stavu batérie a filtrov.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené hodnoty predpokladaných prevádzkových časov pri ideálnych podmienkach.

STD	HD	Filter	Prietok vzduchu	Predpokladaný prevádzkový čas
●		P3 R	175 l/min	7 h
	●	P3 R	175 l/min	12 h
	●	P3 R	240 l/min	7 h
●		A1BE2K1P3 R	175 l/min	4 h
	●	A1BE2K1P3 R	175 l/min	7,5 h
	●	A1BE2K1P3 R	240 l/min	4 h

Rozsah tlaku a teploty

- Skladovacia teplota. Obr. 3.
- Servisné podmienky. Obr. 4.

Skladovateľnosť

Zariadenie má skladovateľnosť 5 rokov od dátumu výroby. Uvedomte si však, že batéria sa musí nabíť aspoň raz za rok.

6. Klúč k symbolom



Symbol recyklácie



Pozrite si návod na používanie



Triediť z iného odpadu



2849

Schválenie CE vydala spoločnosť INSPEC International B.V.



Trieda izolácie 2



S kompenzáciou tlaku a teploty



Relatívna vlhkosť



Teplotný rozsah

7. Schválenie

- Jednotka ventilátora SR 500 v kombinácii s tvárovým štítom SR 570, zväračským štítom SR 592, prílbou s priezorom SR 580, prílbou s priezorom SR 580 so zväračským štítom SR 584, kuklami SR 520, SR 530, SR 561, SR 562, SR 601 alebo SR 602 je schválená podľa normy EN 12941, trieda TH3.
- Jednotka ventilátora SR 500 v kombinácii s celotvárovou maskou SR 200, SR 200 Airline alebo polomaskou SR 900 je schválená podľa normy EN 12942, trieda TM3.
- Jednotka ventilátora SR 500 spĺňa požiadavky normy EN 61000-6-3 o emisiách a normy EN 61000-6-2 o odolnosti, čím ventilátor spĺňa požiadavky smernice 2004/108/ES o elektromagnetickej kompatibilite.
- Ochrana elektronických komponentov krytom je klasifikovaná triedou ochrany IP67 v súlade s normou IEC/EN 60529.

Typové schválenie podľa nariadenia (EÚ) 2016/425 o OOP vydal notifikovaný orgán 2849. Adresu nájdete na zadnej strane návodu na používanie.

Vyhlasenie o zhode EÚ je k dispozícii na stránke www.srsafety.com

Australian StandardsMark

The fan SR 500 is tested and certified to comply to AS/NZS 1716:2012. The StandardsMark is issued under licence by SAI Global Certification Services Pty Limited Lic No.766 (ACN 108 716 669) ("SAI Global").

8. Opatrebované produkty

Informácie o nebezpečných látkach

Konektor batérie a doska plošných spojov obsahujú malé množstvá olova. Pri normálnej manipulácii to neznamená ohrozenie ľudského zdravia ani životného prostredia.

Manipulácia s opotrebovanými produktmi

Batériu treba vybrať z jednotky ventilátora a vytriediť ako odpad z batérií. Opatrebovanú batériu možno bezplatne odovzdať predajcovi alebo do recyklačného centra. Jednotka ventilátora sa triedi ako elektrický odpad. Nabíjačka batérií sa triedi ako elektrický odpad. Recykláciu vykonávajte v súlade s miestnymi predpismi. Správna recyklácia výrobkov prispieva k efektívnemu využívaniu materiálnych zdrojov a znižuje riziko šírenia nebezpečných látok.

Ventilatorska enota SR 500

SL

1. Splošne informacije
2. Deli
3. Uporaba
4. Vzdrževanje
5. Tehnični podatki
6. Legenda simbolov
7. Odobritev
8. Izrabljeni izdelki

1. Splošne informacije

Uporaba respiratorja mora biti del dihalnega zaščitnega programa. Če želite izvedeti več, glejte standard EN 529:2005. Ti standardi vsebujejo smernice in poudarjajo pomembne vidike programov dihalnih zaščitnih sistemov, vendar ne nadomeščajo državnih ali lokalnih predpisov.

Če niste prepričani, ali sta izbira opreme in skrb zanjo 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

SR 500 je akumulatorska ventilatorska enota, ki skupaj s filtri in naglavnim delom sestavlja Sundströmove ventilatorske dihalno zaščitne sisteme skladno z EN 12941 ali EN 12942.

Ventilatorsko enoto je treba opremiti s filtri, da se lahko filtrirani zrak skozi dihalno cev dovaja v naglavni del. Pri tem nastaja nadatmosferski tlak, ki preprečuje onesnaževalcem iz okolice, da bi prodrli v naglavni del. Pred uporabo skrbno preučite ta navodila za uporabo ter navodila za uporabo filtra in naglavnega dela.

Ventilatorska enota

Karakteristike enote SR 500:

- Čas delovanja z enim polnjenjem je največ 12 ur.
- Litij ionski akumulator omogoča vsaj 500 polnilnih ciklov.
- Isti kontrolni sistem se uporablja za zagon, zaustavitve in izbiro načina delovanja.
- Zaslon omogoča prikaz nedvoumnih simbolov.
- V primeru oviranega pretoka zraka se sproži alarm z zvočnimi in svetlobnimi signali ter tresenjem.
- Enota je opremljena s samodejnim krmiljenjem pretoka s kompenzacijo za zračni tlak in temperaturo.
- Uporablja se z dvema filtroma/kombiniranimi filtroma.
- Uporablja se lahko v kombinaciji s kapo, vizirjem, varilnim ščitom, polovično masko, masko za cel obraz, čelado z vizirjem ali varilnim ščitom skupaj s čelado z vizirjem.

Filtri

Glejte 3. poglavje, razdelek *Filter*.

Dihalna cev

Dihalna cevka ni vključena v ventilatorsko enoto, vendar je dobavljena z ustreznim naglavnim delom.

Dihalna cevka za polovično masko in masko za cel obraz je naprodaj posebej.

Naglavni del

Izbira naglavnega dela je odvisna od delovnih pogojev, intenzivnosti dela in zahtevane stopnje zaščite. Za SR 500 so na voljo naslednji naglavni deli:

- Kapa razreda TH3, številka modela SR 520.
- Kapa razreda TH3, številka modela SR 530.
- Kapa razreda TH3, številka modela SR 561.
- Kapa razreda TH3, številka modela SR 562.
- Kapa razreda TH3, številka modela SR 601.
- Kapa razreda TH3, številka modela SR 602.
- Vizir razreda TH3, številka modela SR 570.
- Varilni ščit razreda TH3, številka modela SR 592.
- Masko za cel obraz razreda TM3, številka modela SR 200.
- Masko za cel obraz razreda TM3, številka modela SR 200 Airline.
- Polovična maska razreda TM3, številka modela SR 900.
- Čelada z vizirjem razreda TH3, številka modela SR 580.
- Varilni ščit skupaj s čelado z vizirjem razreda TH3, številka modela SR 584/SR 580.
- Pozlačeni ščit skupaj s čelado z vizirjem razreda TH3, številka modela SR 587/SR 580.
- Ščit 2/3, EN 3 skupaj s čelado z vizirjem razreda TH3, številka modela SR 588-1/SR 580.
- Ščit 2/3, EN 5 skupaj s čelado z vizirjem razreda TH3, številka modela SR 588-2/SR 580.

1.2 Uporaba

SR 500 se lahko uporablja kot alternativa filtrirnim respiratorjem v vseh primerih, kjer je njihova uporaba priporočena. To velja zlasti za delo, ki je težavno, poteka pri višjih temperaturah ali traja dalj časa.

Tukaj je nekaj dejavnikov, ki jih morate upoštevati pri izbiri filtrov in naglavnega dela:

- možnost pojava eksplozivne atmosfere,
- vrste onesnaževal,
- koncentracije,
- intenzivnost dela,
- dodatne zahteve za zaščito poleg naprave za zaščito dihal.

Oceno tveganja mora izvesti oseba, ki je ustrezno usposobljena in izkušena na zadevnem področju.

1.3 Opozorila/omejitve

Predpisi glede uporabe opreme za zaščito dihal se lahko med državami razlikujejo.

Opozorila

Oprema se ne sme uporabljati:

- V izključenem stanju. V takšni neobičajni situaciji lahko v naglavnem delu zelo hitro nastanejo prevelike količine ogljikovega dioksida in premajhne količine kisika, enota pa ne nudi zaščite.
- Če okoljski zrak ne vsebuje običajne količine kisika.
- Če je sestava onesnaževal neznana.
- V okoljih, ki neposredno ogrožajo življenje in zdravje (IDLH).
- S kisikom ali v ozračju, obogatenu s kisikom.
- Če opazite, da težko dihate.
- Če vohate ali okusite onesnaževala.
- Če občutite vrtoglavico, slabost ali drugo nelagodje.

Omejčitve

- Ventilatorsko enoto SR 500 je treba vedno uporabljati z dvema filtroma za delce, dvema kombiniranima filtroma ali kombinacijo dveh filtrov za plin iste vrste in dveh filtrov za delce.
- Če je intenzivnost dela uporabnika zelo velika, lahko v naglavnem delu med fazo vdihovanja nastane negativni tlak, pri čemer je tveganje prodiranja v naglavni del večje.
- Faktor zaščite se lahko zmanjša, če opremo uporabljate v okolju z močnim vetrom.
- Bodite pozorni, saj se lahko dihalna cevka zatakne za predmete v okolici.
- Opreme nikoli ne dvigajte ali prenašajte tako, da jo držite za dihalno cevko.
- Filtrov ni dovoljeno pritrčiti neposredno na naglavni del.
- Uporabljajte le filtre podjetja Sundström.
- Uporabnik mora paziti, da oznak na filtru za standarde, ki niso EN 12941 ali EN 12942, ne zamenjuje s klasifikacijo ventilatorske enote SR 500 pri uporabi s tem filtrom.

2. Deli

2.1 Pregled ob dostavi

Preverite, ali so priloženi vsi deli opreme, navedeni na listu z vsebino embalaže, in ali so nepoškodovani.

Vsebina embalaže

Slika 1.

1. Ventilatorska enota SR 500, brez dodatkov
2. Akumulator STD
3. Akumulatorski polnilnik SR 513
4. Pas SR 508
5. Filter delcev P3 R SR 510, 2x
6. Filtrski prilagojevalniki SR 511, 2x
7. Prefiltri SR 221, 10x
8. Držala za predfilter SR 512, 2x
9. Merilnik pretoka SR 356
10. Navodila za uporabo
11. Čistilna krpa SR 5226
12. Komplet priključkov

2.2 Dodatna oprema/nadomestni deli

Slika 2.

Št. dela

- | | |
|---|----------|
| 1. Kapa SR 561 | |
| 2. Kapa SR 562 | |
| 3. Kapa SR 520 M/L | |
| 3. Kapa SR 520 S/M | |
| 4. Kapa SR 530 | |
| 5. Kapa SR 601 | |
| 5. Kapa SR 602 | |
| 6. Obrazni ščit SR 570 | |
| 7. Maska za celoten obraz SR 200, plastični vizir | H01-1212 |
| 7. Maska za celoten obraz SR 200, stekleni vizir | H01-1312 |
| 8. Maska za celoten obraz SR 200 Airline, plastični vizir | H03-1012 |
| 8. Maska za celoten obraz SR 200 Airline, stekleni vizir | H03-1212 |
| 9. Polovična maska SR 900 S | H01-3012 |
| 9. Polovična maska SR 900 M | H01-3112 |

Št. naročila

- | |
|----------|
| H06-5012 |
| H06-5112 |
| H06-0212 |
| H06-0312 |
| H06-0412 |
| H06-5412 |
| H06-5512 |
| H06-6512 |

- | | |
|--|----------|
| 9. Polovična maska SR 900 L | H01-3212 |
| 10. Ščit za varjenje SR 592 | H06-4412 |
| 12. Čelada z vizirjem SR 580 | H06-8012 |
| 13. Ščit za varjenje/čelada z vizirjem SR 584/SR 580 | H06-8310 |
| 14. Hose SR 550 | T01-1216 |
| 14. Cev SR 551 | T01-1218 |
| 15. Cev SR 951 | T01-3003 |
| 16. Dvojna cev SR 952 | R01-3009 |
| 17. Pozlačeni ščit SR 587 | R06-0824 |
| 18. Ščit 2/3, EN 3 SR 588-1 | R06-0825 |
| 18. Ščit 2/3, EN 5 SR 588-2 | R06-0826 |
| 19. Merilnik pretoka SR 356 | R03-0346 |
| 20. Disk iz jeklene mreže SR 336 | T01-2001 |
| 21. Azbestna garnitura SR 509 | T06-0105 |
| 22. Vreča za shranjevanje SR 505 | T06-0102 |
| 23. Standardni akumulator STD, 2,25 Ah | R06-0108 |
| 24. Akumulator HD, 3,5 Ah | T06-0101 |
| 24. Akumulatorski polnilnik SR 513 | R06-0103 |
| 25. Pas SR 508 | R06-0101 |
| 25. Gumijasti pas SR 504 | T06-0104 |
| 25. Pas iz PVC-ja | T06-0124 |
| 26. Usnjeni pas SR 503 | T06-0103 |
| 26. Usnjeni pas SR 503, velik | T06-0107 |
| 27. Nosilno ogrodje SR 552 | T06-0116 |
| 28. Ventilatorska enota SR 500, brez dodatkov | R06-0110 |
| 29. Tesnilo za ventilatorsko enoto | R06-0107 |
| 30. Držalo za predfilter SR 512 | R06-0106 |
| 31. Prefilter SR 221 | H02-0312 |
| 32. Filter za delce P3 R, SR 510 | H02-1312 |
| 33. Filtrski prilagojevalnik SR 511 | R06-0105 |
| 34. Držalo pred filtra | R01-0605 |
| 35. Filter delcev P3 R, SR 710 | H02-1512 |
| 36. Filter za plin A2, SR 518 | H02-7012 |
| 37. Filter za plin ABE1, SR 515 | H02-7112 |
| 38. Filter za plin A1BE2K1, SR 597 | H02-7212 |
| 39. Kombinirani filter A1BE2K1-Hg-P3 R, SR 599 | H02-7312 |
| 40. Zaščita proti brizganju SR 514 | T06-0114 |
| 41. Komplet priključkov | R06-0703 |

3. Uporaba

3.1 Namestitev

Glejte tudi navodila za uporabo ustreznega naglavnega dela.

3.1.1 Akumulator

Pred prvo uporabo je treba nov akumulator napolniti. Glejte poglavje 3.2 Sestavljanje.

3.1.2 Filtri

Izbira filtrov/kombiniranih filtrov je odvisna od več dejavnikov, kot so vrsta in koncentracija onesnaževalcev. Ventilatorska enota se lahko uporablja samo s filtri za delce ali v kombinaciji filtrov za delce in plin.

Za SR 500 so na voljo naslednji filtri:

- Filter za delce P3 R, številka modela SR 510. Uporablja se s prilagojevalnikom. Z ventilatorsko enoto sta dobavljena dva filtra. Možna je uporaba v kombinaciji s filtrom za plin.
- Filter za delce P3 R, številka modela SR 710. Opremljen je z navojem, zato prilagojevalnik ni potreben. Uporaba v kombinaciji s filtrom za plin ni mogoča.
- Filter za plin A2, številka modela SR 518. Uporablja se v kombinaciji s filtrom za delce.
- Filter za plin ABE1, številka modela SR 515. Uporablja se v kombinaciji s filtrom za delce.

- Filter za plin A1BE2K1, številka modela SR 597. Uporablja se v kombinaciji s filtrom za delce.
- Kombinirani filter A1BE2K1-Hg-P3 R, številka modela SR 599.

Opomba!

- Uporabljeni morajo biti filtri istega tipa, t.j. dva P3 R ali dva A2P3 R, itd.
- Ob zamenjavi filtrov je treba hkrati zamenjati oba filtra/kombinirana filtra.
- Vedno je treba uporabljati filter za delce – bodisi ločeno bodisi v kombinaciji s filtrom za plin.

Filter za delce P3 R

Sundström trguje samo s filtri za delce najvišjega razreda P3 R. Za ventilatorsko enoto SR 500 sta na voljo dva modela, SR 510 in SR 710. Filtri zagotavljajo zaščito pred vsemi vrstami delcev, tako trdnimi kot tekočimi. SR 510 se lahko uporablja bodisi ločeno bodisi v kombinaciji s filtrom za plin. SR 710 se ne sme uporabljati v kombinaciji s filtrom za plin. Filtri za delce se lahko uporabljajo z enakim držalom pred filtra kot pri Sundströmovih maskah za pol obraza ali cel obraz. V teh primerih standardno držalo pred filtra ni vključeno. Glejte poglavje 2. Seznam delov.

Filtri za plin A, B, E, K, Hg

A ščiti pred organskimi plini in hlapi (na primer pri toplilih) z vreliščem nad 65 °C.

B ščiti pred anorganskimi plini in hlapi (na primer pri kloru, vodikovem sulfidu in cianovodikovi kislini).

E ščiti pred plini in hlapi kislín, kot sta žveplov dioksid in vodikov fluorid.

K ščiti pred amoniakom in določenimi amini, kot je etilen diamín.

Hg ščiti pred hlapi živega srebra. Opozorilo! Maksimalni čas uporabe je 50 ur.

Filtri za plin morajo vedno biti v kombinaciji s filtri za delce P3 R. Filtre potisnite skupaj, tako da so puščice na filtru za delce usmerjene proti filtru za plin. Slika 21.

Kombinirani filter SR 599, A1BE2K1-Hg-P3 R,

Ščiti pred onesaženjem z ABEK-P3 R, kot je opisano zgoraj, dodatno pa še pred hlapi živega srebra. Če se uporablja za zaščito pred hlapi živega srebra, je obdobje uporabe omejeno na 50 ur.

Predfilter

Predfilter ščiti glavni filter pred prehitro zamašitvijo. Pritrdite ga v držalo za predfilter. Držalo za predfilter glavne filtre ščitijo tudi pred poškodbami, ki nastanejo pri uporabi.

Opomba! Predfilter se lahko uporablja le kot predfilter. Nikoli ne more nadomestiti filtra za delce.

3.2 Sestavljanje

a) Akumulator

Ob dobavi je akumulator, vgrajen v ventilatorsko enoto, na priključkih zaščiten z zaščitnim trakom. Odstranite akumulator in trak.

- Baterijo odstranite in jo napolnite v zaprtem prostoru pri sobni temperaturi. Slike 5, 6, 7, 8.

Polnilnik samodejno izvede polnjenje v treh stopnjah.

Slika 9.

1. Oranžna lučka.
2. Rumena lučka.
3. Zelena lučka.

- Ko je polnjenje zaključeno, izvlecite vtič iz stenske vtičnice in nato odklopite akumulator s polnilnika.
- Namestite akumulator nazaj v predel za akumulator. Preverite, ali je akumulator ustrezno nameščen in zaskočen.

Opozorilo!

- Akumulator vedno začnite polniti, preden se povsem izprazni.
- Polnilnik se lahko uporablja samo za polnjenje akumulatorjev za SR 500.
- Akumulator je mogoče polniti samo z originalnim polnilnikom podjetja Sundström.
- Polnilnik je zasnovan samo za uporabo v notranjih prostorih.
- Polnilnika med uporabo ni dovoljeno pokrivati.
- Polnilnik je treba zaščititi pred vlago.
- Pazite, da nikoli ne povzročite kratkega stika akumulatorja.
- Nikoli ne poskušajte razstaviti akumulatorja.
- Akumulatorja nikoli ne izpostavljajte ognjenim plamenom. Obstaja nevarnost eksplozije/požara.

b) Pas

- Sestavite pas. Slike 10, 11, 12.

Opomba! Skrbno preučite slike, da pasu ne boste namestili z zgornjo stranjo navzdol ali s hrbtno stranjo naprej.

c) Dihalna cev

Skrbno preberite navodila za uporabo, ki so priložena naglavnemu delu.

Maska za celoten obraz SR 200:

- Cevko priključite na masko za celoten obraz SR 200 in ventilatorsko enoto SR 500. Slike 13, 14, 15.
- Preverite, ali je cevka čvrsto pritrjena.

Polovična maska SR 900:

- Cevko priključite na polovično masko SR 900 in ventilatorsko enoto SR 500. Slike 16 in 17.
- Preverite, ali je cevka čvrsto pritrjena.

d) Filtri za delce/kombinirani filteri

Oba filtra ali kombinirana filtra morata biti iste vrste in morata biti uporabljena hkrati.

1. Filter za delce SR 510

- Preverite, ali so tesnila na delu za pritrditev filtra na ventilatorski enoti nameščena in ali so v ustreznem stanju. Slika 18.
- Vpnite filter za delce na filterski prilagojevalnik. Ne pritiskajte filtra na sredini – s tem lahko poškodujete filterni papir. Slika 19.
- Privijte prilagojevalnik na nosilec filtra, tako da pride v stik s tesnilom. Nato ga obrnite še za 1/8 obrata, da zagotovite dobro tesnjenje. Slika 20.
- Namestite predfilter v držalo za predfilter. Slika 21.
- Pritisnite držalo pred filtra na filter za delce. Slika 22.

2. Filter za delce SR 710

- Preverite, ali so tesnila na delu za pritrditev filtra na ventilatorski enoti nameščena in ali so v ustreznem stanju. Slika 18.
- Privijte filter na nosilec filtra, tako da pride v stik s tesnilom. Nato ga obrnite še za 1/8 obrata, da zagotovite dobro tesnjenje. Slika 20.
- Namestite predfilter v držalo za predfilter. Slika 21.

- Pritisnite držalo pred filtra na filter za delce. Slika 22.

3. Kombinirani filtri

- Preverite, ali so tesnila na delu za pritrditev filtra na ventilatorski enoti nameščena in ali so v ustreznem stanju. Slika 18.
 - Vpnite filter za delce na filter za plin. Puščice na filtru za delce morajo biti usmerjene proti filtru za plin. Ne pritisčajte filtra na sredini – s tem lahko poškodujete filtrirni papir. Slika 19.
 - Privijte kombinirani filter na nosilec filtra, tako da pride v stik s tesnilom. Nato ga obrnite za približno 1/8 obrata, da zagotovite dobro tesnenje. Slika 24.
 - Namestite predfilter v držalo za predfilter. Slika 21.
 - Pritisnite držalo pred filtra na kombinirani filter. Slika 25.
- Filter SR 599 je kombinirani filter za plin in filter za delce ter je privit neposredno na nosilec filtra na ventilatorski enoti. Nadaljujte, kot je opisano zgoraj.

e) Komplet priključkov

Komplet priključkov je namenjen čiščenju ali dekontaminaciji ventilatorske enote in umazaniji ter vodi preprečuje vstop v ohišje ventilatorja. Odklopite dihalno cev in filtre ter namestite priključke. Slika 42.

3.3 Upravljanje/delovanje

Vklop/izklop

- Ventilator vklopite tako, da enkrat pritisnete krmilni gumb. Slika 26.
- Simboli na zaslonu zasvetijo, zasliši se zvočni signal in vibrator zatrese. Slika 27.
- Simbol akumulatorja na zaslonu označuje napolnjenost akumulatorja.
 - o Sveti zeleno: > 70 %
 - o Utripa zeleno: 50–70 %
 - o Sveti rumeno: 20–50 %
 - o Utripa rdeče: < 20 %
- Ventilatorska enota začne delovati v običajnem načinu. Med običajnim delovanjem in delovanjem z dodatno zmogljivostjo preklapljate s krmilnim gumbom.
- Ventilatorsko enoto izklopite tako, da pritisnete in dve sekundi držite krmilni gumb.

Simboli na zaslonu

Slika 28

- Akumulator: označuje napolnjenost akumulatorja ob zagonu in stanje nizke napolnjenosti.
- Majhen ventilator: med običajnim delovanjem sveti zeleno.
- Velik ventilator: med delovanjem z dodatno zmogljivostjo sveti zeleno.
- Opozorilni trikotnik: kadar je pretok zraka zmanjšan ali so filtri zamašeni, zasveti rdeče.

Signali opozorilnega sistema/alarma

- **V primeru oviranja pretoka zraka**
 - o Zasliši se prekinjajoč zvok.
 - o Vklopi se vgrajeni vibrator.
 - o Opozorilni trikotnik na zaslonu utripa rdeče.

Ukrep: Takoj prekinite delo, zapustite območje in pregledajte opremo.

- **Če so filtri za delce zamašeni**

- o Zasliši se petsekundni neprekinjeni zvočni signal.
- o Vgrajeni vibrator se vklopi za pet sekund.

- o Opozorilni trikotnik na zaslonu utripa rdeče.

Opozorilni trikotnik neprekinjeno utripa, zvočni signal in vibriranje pa se ponavljata v 80-sekundnih intervalih.

Ukrep: Takoj prekinite delo, zapustite območje in zamenjajte filter.

Opomba! Če so filtri za plin zasičeni, se signali ne sprožijo. Za podrobnosti o zamenjavi filtrov za plin glejte poglavje 3.1.2 Filtri in navodila za uporabo, priložena filtrom.

- **Če je napolnjenost baterije manj kot 5 %**

- o Zvočni signal se ponavlja dvakrat v dvosekundnih intervalih.
- o Vgrajeni vibrator se vklopi dvakrat v dvosekundnih intervalih.
- o Simbol akumulatorja na zaslonu utripa rdeče.

Simbol baterije neprekinjeno utripa, drugi signali pa se ponavljajo vsakih 30 sekund, dokler ne preostane le še minuta do popolne izpraznitve baterije. Nato se sliši prekinjajoči zvočni signal.

Ukrep: Takoj prekinite delo, zapustite območje in zamenjajte ali napolnite akumulator.

3.4 Preizkus delovanja

Preizkus delovanja je treba izvesti pred vsako uporabo ventilatorja.

Preverjanje najmanjšega pretoka – MMDF

- Preverite, ali je ventilatorska enota popolna, pravilno pritrjena, temeljito očiščena in nepoškodovana.
 - Vklomite ventilatorsko enoto.
 - Postavite naglavni del v merilnik pretoka.
 - Priržite spodnji del vreče, da okoli zgornjega priključka dihalne cevi ustvarite hermetično zaporo. Slika 29.
- Opomba! Ne prijemajte dihalne cevi, saj s tem ovirate pretok zraka oz. preprečite nastanek hermetične zapore.**
- Merilnik pretoka primite z drugo roko, tako da cevka gleda navpično navzgor iz vreče. Slika 30.
 - Odčitajte položaj kroglice v cevki. Ta mora lebdeti na višini zgornje oznake na cevi (175 l/min) ali malce nad njo. Slika 31.

Če najmanjši dovoljeni pretok ni dosežen, preverite:

- da stoji merilec pretoka navpično,
- da se kroglica prosto premika,
- da vrečka tesni okoli cevi.

Preverjanje alarmov

Oprema je zasnovana tako, da se sproži alarm, če je pretok zraka oviran.

- Prekinite pretok zraka, tako da primete zgornji del vreče ali zaprete izhod merilnika pretoka. Slika 32.
- Ventilatorska enota sproži alarm z zvočnimi in svetlobni signali ter tresenjem.
- Če je pretok zraka znova omogočen, se alarm samodejno izklopi po 10–15 sekundah.

3.5 Nameščanje

Ko so filtri pritrjeni, preizkus zmogljivosti izveden in naglavni del priključen, si lahko nadenete opremo. Pred namestitvijo natančno preberite navodila za uporabo naglavnega dela.

- Nadenite si ventilatorsko enoto in prilagodite pas, tako da je ventilatorska enota čvrsto in udobno pritrjena na hrbtnem delu pasu. Slika 33.
- Vklomite ventilatorsko enoto.
- Nadenite si naglavni del.
- Pazite, da dihalna cevka poteka ob hrbtu in ni zvita. Slika 33.

Upoštevajte, da mora ob uporabi maske za cel obraz cev potekati čez pas do prsnega koša. Slika 34. Pri uporabi polovične maske mora biti cev speljana po hrbtu in prek ramen. Cevka SR 951, glejte sliko 35. Cevka SR 952, glejte sliko 36.

3.6 Snemanje

Zapustite onesnaženo območje in šele nato snemite opremo.

- Snemite naglavni del.
- Izklopite ventilatorsko enoto.
- Odpnite pas in odstranite ventilatorsko enoto.

Po uporabi je treba opremo očistiti in pregledati. Glejte poglavje 4 Vzdrževanje.

4. Vzdrževanje

Oseba, odgovorna za čiščenje in vzdrževanje opreme, mora biti ustrezno usposobljena in seznanjena s tovrstnim delom.

4.1 Čiščenje

Za dnevno uporabo so priporočljive čistilne krpe SR 5226 podjetja Sundström. Za bolj temeljito čiščenje ali dekontaminacijo storite naslednje:

- Sestavite komplet priključkov. Glejte poglavje 3.2 e.
- Uporabite mehko krtačo ali gobico, navlaženo z mešanico vode in čistila za pomivanje posode ali podobnim sredstvom.
- Sperite opremo pod vodo in pustite, da se posuši.
- Po potrebi ventilatorsko enoto poškoprite in razkužite s 70-odstotnim etanolom ali raztopino izopropanola.

OPOMBA! Pri čiščenju 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 je mogoče popolnoma obrniti navzven in ga uporabljati kot shranjevalno vrečko za naglavni del.

4.3 Urnik vzdrževanja

Upoštevajte priporočene najmanjše zahteve glede rutinskega vzdrževanja, da bo oprema zanesljivo vedno v ustreznem stanju.

	Pred uporabo	Po uporabi	Letno
Vizualni pregled	•	•	
Preizkus delovanja	•		•
Čiščenje		•	
Zamenjava tesnil ventilatorja			•

4.4 Nadomestni deli

Vedno uporabljajte originalne dele podjetja Sundström. Opreme ne spreminjajte. Če uporabljate neoriginalne dele ali spreminjate opremo, lahko s tem zmanjšate zaščitno funkcijo in ogrozite veljavnost odobritev, ki jih je prejel izdelek.

4.4.1 Zamenjava filtrov za delce/ filtrov za plin/kombiniranih filtrov

Filtre za delce zamenjajte najpozneje takrat, ko so zamašeni. Ventilatorska enota to zazna in na to opozori, kot je opisano v razdelku 3.3 v poglavju Upravljanje/delovanje. Priporočamo, da filtre za plin menjavate po vnaprej določenem urniku. Če se meritve ne izvajajo, je potrebno filtre za plin menjati tedensko oziroma pogosteje, če se v naglavnem delu zazna ali občuti prisotnost onesnaževalcev.

Upoštevajte, da je potrebno oba filtra/kombinirana filtra zamenjati hkrati in da je treba uporabiti filtre iste vrste oziroma razreda. Postopek zamenjave:

- Izklopite ventilatorsko enoto.
- Odvijte filter za plin/kombinirani filter.
- Sprostite držalo za predfilter. Slika 37.
- Zamenjajte predfilter v držalu. Po potrebi jih očistite.
- **Sprostitev filtra za delce SR 510 s prilagojevalnika:**
 - o Primitite filter z eno roko.
 - o Palec druge roke položite na spodnjo stran prilagojevalnika na polkrožni odprtini. Slika 38.
 - o Nato iztisnite filter. Slika 39.
- **Sprostitev filtra za delce SR 510 s filtra za plin:**
 - o Primitite filter za plin z eno roko.
 - o Vstavite kovaneč ali podoben ploščat predmet, na primer prilagojevalnik filtra, v režo med filtrom za delce in filtrom za plin.
 - o Nato iztisnite filter. Slika 40.
- Vstavite nove filtre/kombinirane filtre. Glejte poglavje 3.2 d.

4.4.2 Zamenjava tesnil

Tesnila v nosilcu filtra ventilatorske enote preprečujejo vstop nečistoč iz zraka v ventilatorsko enoto. Zamenjati jih je treba enkrat letno ali pogosteje, če se zaznajo sledovi obrabe ali staranja. Postopek zamenjave:

- Izklopite ventilatorsko enoto.
- Odvijte filtre.
- Tesnilo ima utor in je nameščeno na prirobnico pod navoji v okvirju filtra. Slika 41.
- Odstranite staro tesnilo.
- Namestite novo tesnilo na prirobnico. Preverite, ali je tesnilo povsem nameščeno.

5. Tehnični podatki

Stopnja zračnega pretoka

Med običajnim delovanjem je pretok zraka vsaj 175 l/min, kar je najmanjša stopnja pretoka ali MMDF, ki jo priporoča proizvajalec.

Med delovanjem z dodatno zmogljivostjo je stopnja zračnega pretoka najmanj 240 l/min. Samodejni sistem za nadzor pretoka v ventilatorski enoti med celotnim delovanjem vzdržuje stalni pretok.

Akumulatorji

STD, Standard, 14,4 V, 2,25 Ah, litij-ion.

HD, Heavy Duty, 14,4 V, 3,5 Ah, litij-ion.

- Čas polnjenja akumulatorja STD je približno 1,5 ure.
- Čas polnjenja akumulatorja HD je približno 2 uri.

Čas delovanja

Čas delovanja je odvisen od temperature ter stanja baterije in filtrov.

V spodnji tabeli so podani pričakovani časi delovanja pod idealnimi pogoji.

STD	HD	Filter	Stopnja zračnega pretoka	Predvideni čas
●		P3 R	175 l/min	7 ur
●		P3 R	175 l/min	12 ur
●		P3 R	240 l/min	7 ur
●		A1BE2K1P3 R	175 l/min	4 ure
●		A1BE2K1P3 R	175 l/min	7,5 ur
●		A1BE2K1P3 R	240 l/min	4 ure

Razpon tlaka in temperature

- Temperatura shranjevanja. Slika 3.
- Pogoji obratovanja. Slika 4.

Rok uporabnosti

Rok uporabnosti opreme je 5 let od datuma proizvodnje. Vendar je treba baterijo zamenjati najmanj vsakih 6 mesecev.

6. Legenda simbolov



Simbol za recikliranje



Glejte navodila za uporabo



Odlagati ločeno od drugih odpadkov



2849

Oznako CE odobril
INSPEC International B.V.



Izolacijski razred 2



Kompenzacija tlaka in temperature



Relativna vlažnost



Temperaturno območje

7. Odobritev

- SR 500 v kombinaciji z obraznim ščitom SR 570, ščitom za varjenje SR 592, čelado z vizirjem SR 580, čelado z vizirjem SR 580 skupaj s ščitom za varjenje SR 584, kapo SR 520, SR 530, SR 561, SR 562, SR 601 ali SR 602 je odobren v skladu z EN 12941, razred TH3.
- Izdelek SR 500 v kombinaciji z masko za celoten obraz SR 200, SR 200 Airline ali polovično masko SR 900 je odobren v skladu z EN 12942, razred TM3.
- SR 500 izpolnjuje zahteve standardov EN 61000-6-3 o emisijah in EN 61000-6-2 o odpornosti, s čimer je ventilatorska enota v skladu z Direktivo o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES.
- Zaščita elektronike pred vdorom je odobrena s klasifikacijo IP (IP67) v skladu z IEC/EN 60529.

Potrdilo o odobritvi tipa v skladu z Uredbo (EU) 2016/425 o osebni varovalni opremi je izdal priglašeni organ 2849. Naslov najdete na zadnji strani navodil za uporabo.

Izjava EU o skladnosti je na voljo na spletnem mestu www.srsafety.com

8. Izrabljeni izdelki

Informacije o nevarnih snoveh

Priključek in plošča tiskanega vezja akumulatorja vsebuje majhno količino svinca. Pri običajnem ravnanju to ni nevarno za zdravje ljudi ali okolje.

Ravnanje z izrabljenimi izdelki

Akumulator je treba odstraniti iz ventilatorske enote in ga odložiti med baterijske odpadke. Izrabljen akumulator lahko trgovcu ali centru za recikliranje predate brez stroškov. Ventilatorska enota se odlaga med električne odpadke. Akumulatorski polnilnik se odlaga med električne odpadke. Izdelek je treba reciklirati v skladu z lokalnimi predpisi. Ustrezno recikliranje izdelkov prispeva k učinkoviti rabi materialnih virov in zmanjšuje nevarnost razširjanja nevarnih snovi.

1. Allmän information
2. Komponenter
3. Användning
4. Underhåll
5. Teknisk specifikation
6. Symbolförklaring
7. Godkännande
8. Förbrukade produkter

1. Allmän information

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

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

1.1 Systembeskrivning

SR 500 är en batteridriven fläkt som tillsammans med filter och en ansiktsdel ingår i Sundströms fläktassisterade andningsskyddssystem enligt EN 12941 eller EN 12942. Fläkten förses med filter och den filtrerade luften matas via en andningsslang till ansiktsdelen. Övertrycket som då bildas förhindrar att omgivande föroreningar tränger in. Före användning måste både denna bruksanvisning och de bruksanvisningarna för filter och ansiktsdel studeras noga.

Fläkt

SR 500 har följande kännetecken:

- Drifttid upp till 12 timmar.
- Batteriavlitium-jontyp som klarar minst 500 laddningscykler.
- Start, stopp och val av driftläge sköts med samma manöverknapp.
- Display med tydliga symboler.
- Larmar med vibrationer och ljud-/ljussignaler vid hinder i luftflödet.
- Försedd med automatisk kontroll av luftflödet med kompensering för lufttryck och temperatur.
- Utrustas med två filter/filterkombinationer.
- Kan användas tillsammans med huva, skärm, svetsvisir, helmask, halvmask, hjälm med visir eller svetsvisir tillsammans med hjälm med visir.

Filter

Se kapitel 3, avsnitt *Filter*.

Andningsslang

Andningsslangen följer inte med fläkten utan ingår i respektive ansiktsdel.

För hel- och halvmask köps andningsslangen till separat.

Ansiktsdel

Val av ansiktsdel beror på arbetsmiljö, arbetsuppgift och krav på skyddsfaktor.

Följande ansiktsdelar finns till SR 500:

- Huva i klass TH3, modellnummer SR 520.

- Huva i klass TH3, modellnummer SR 530.
- Huva i klass TH3, modellnummer SR 561.
- Huva i klass TH3, modellnummer SR 562.
- Huva i klass TH3, modellnummer SR 601.
- Huva i klass TH3, modellnummer SR 602.
- Skärm i klass TH3, modellnummer SR 570.
- Svetskärm i klass TH3, modellnummer SR 592.
- Helmask i klass TM3, modellnummer SR 200.
- Helmask i klass TM3, modellnummer SR 200 Airline.
- Halvmask i klass TM3, modellnummer SR 900.
- Hjälms visir i klass TH3, modellnummer SR 580.
- Svetsvisir tillsammans med Hjälms visir i klass TH3, modellnummer SR 584/SR 580.
- Guldpläterat visir tillsammans med Hjälms visir i klass TH3, modellnummer SR 587/SR 580.
- Visir 2/3, EN 3 tillsammans med Hjälms visir i klass TH3, modellnummer SR 588-1/SR 580.
- Visir 2/3, EN 5 tillsammans med Hjälms visir i klass TH3, modellnummer SR 588-2/SR 580.

1.2 Användningsområden

SR 500 kan användas som alternativ till filterskydd i alla situationer där sådana rekommenderas. Detta gäller i synnerhet vid tunga, varma eller långvariga arbeten. Vid val av filter och ansiktsdel ska bland annat följande faktorer beaktas:

- Typer av föroreningar
 - Förekomst av farlig explosiv atmosfär
 - Koncentrationer
 - Arbetsbelastning
 - Skyddsbehov vid sidan av andningsskydd
- Risakanalysen bör utföras av person med lämplig utbildning och med erfarenhet inom området.

1.3 Varningar/begränsningar

Utöver dessa varningar kan det finnas lokala eller nationella regler som måste tas i beaktande.

Varningar

Utrustningen får inte användas

- om fläkten är avstängd. I denna onormala situation ger utrustningen inte något skydd. Dessutom finns det risk för att koldioxid snabbt ansamlas i ansiktsdelen med åtföljande syrebrist,
- om den omgivande luften inte har en normal syrehalt,
- om föroreningarna är okända,
- i miljöer som är omedelbart farliga för liv och hälsa (IDLH),
- med syre eller syreberikad luft,
- om det upplevs som svårt att andas,
- om du känner lukt eller smak av föroreningar,
- om du upplever yrsel, illamående eller andra obehag.

Begränsningar

- SR 500 ska alltid användas med två partikelfilter/två kombinationsfilter/kombination av två gasfilter och två partikelfilter.
- Om arbetsbelastningen är mycket hög kan det under inandningsfasen uppstå undertryck i ansiktsdelen med risk för inläckage.

- Om utrustningen används i omgivning där höga vindhastigheter förekommer kan skyddsfaktor reduceras.
- Var uppmärksam på andningsslangen så att den inte buktar ut och hakar i föremål i omgivningen.
- Lyft eller bär aldrig utrustningen i andningsslangen.
- Filtrén får inte anslutas direkt till ansiktsdelen.
- Endast Sundströms originalfilter får användas.
- Kontrollera noga märkningen på filtren som ska användas till fläkten. Förväxla inte klassificeringen enligt EN 12941 eller EN 12942 med klassificeringen enligt någon annan standard.

2. Komponenter

2.1 Leveranskontroll

Kontrollera att utrustningen är komplett enligt packlistan och oskadd.

Packlista

Fig. 1.

1. Fläkt SR 500, naken
2. Batteri, STD
3. Batteriladdare SR 513
4. Bälte SR 508
5. Partikelfilter P3 R, SR 510, 2x
6. Filteradapter SR 511, 2x
7. Förfilter SR 221, 10x
8. Förfilterhållare SR 512, 2x
9. Flödesmätare SR 356
10. Bruksanvisning
11. Rengöringsservett SR 5226
12. Pluggkit

2.2 Tillbehör / Reservdelar

Fig. 2.

Nr.	Benämning	Best.nr.
1.	Huva SR 561	H06-5012
2.	Huva SR 562	H06-5112
3.	Huva SR 520 M/L	H06-0212
3.	Huva SR 520 S/M	H06-0312
4.	Huva SR 530	H06-0412
5.	Huva SR 601	H06-5412
5.	Huva SR 602	H06-5512
6.	Skärm SR 570	H06-6512
7.	Helmask SR 200, PC-visir	H01-1212
7.	Helmask SR 200, glasvisir	H01-1312
8.	Helmask SR 200 Airline, PC-visir	H03-1012
8.	Helmask SR 200 Airline, glasvisir	H03-1212
9.	Halvmask SR 900 S	H01-3012
9.	Halvmask SR 900 M	H01-3112
9.	Halvmask SR 900 L	H01-3212
10.	Svetsskärm SR 592	H06-4412
12.	Hjälms med visir SR 580	H06-8012
13.	Svetsvisir/Hjälms med visir SR 584/SR 580	H06-8310
14.	Slang SR 550	T01-1216
15.	Slang SR 551	H01-1218
15.	Slang SR 951	T01-3003
16.	Slang SR 952, dubbel	R01-3009
17.	Guldpläterat visir SR 587	R06-0824
18.	Visir 2/3, EN 3 SR 588-1	R06-0825
18.	Visir 2/3, EN 5 SR 588-2	R06-0826
19.	Flödesmätare SR 356	R03-0346
20.	Stålnätsrondell SR 336	T01-2001
21.	Förfilterhållare SR 509 (sanering)	T06-0105

22.	Förvaringsväska SR 505	T06-0102
23.	Batteri standard, 2,25 Ah	R06-0108
24.	Batteri HD, 3,5 Ah	T06-0101
24.	Batteriladdare SR 513	R06-0103
25.	Bälte SR 508	R06-0101
25.	Gummibälte SR 504	T06-0104
25.	PVC-bälte	T06-0124
26.	Läderbälte SR 503	T06-0103
26.	Läderbälte SR 503, Large	T06-0107
27.	Bårsele SR 552	T06-0116
28.	Fläkt SR 500, naken	R06-0110
29.	Packning till fläkt	R06-0107
30.	Förfilterhållare SR 512	R06-0106
31.	Förfilter SR 221	H02-0312
32.	Partikelfilter P3 R, SR 510	H02-1312
33.	Filteradapter SR 511	R06-0105
34.	Förfilterhållare	R01-0605
35.	Partikelfilter P3 R, SR 710	H02-1512
36.	Gasfilter A2, SR 518	H02-7012
37.	Gasfilter ABE1, SR 515	H02-7112
38.	Gasfilter A1BE2K1, SR 597	H02-7212
39.	Kombifilter A1BE2K1-Hg-P3 R, SR 599	H02-7312
40.	Stänkskydd SR 514	T06-0114
41.	Pluggkit	R06-0703

3. Användning

3.1 Installation

Se också bruksanvisningen för respektive ansiktsdel.

3.1.1 Batteri

Nya batterier måste laddas före första användningen. Se 3.2 Montering.

3.1.2 Filter

Valet av filter/filterkombinationer avgörs bland annat av föroreningarnas typ och koncentration. Fläkten kan användas med enbart partikelfilter eller med en kombination av partikelfilter och gasfilter.

Följande filter finns till SR 500:

- Partikelfilter P3 R, modellnummer SR 510. Två filter levereras med fläkten. Används med adapter. Kan kombineras med gasfilter.
- Partikelfilter P3 R, modellnummer SR 710. Med gänga. Används utan adapter. Kan inte kombineras med gasfilter.
- Gasfilter A2, modellnummer SR 518. Ska kombineras med partikelfilter SR 510.
- Gasfilter ABE1, modellnummer SR 515. Ska kombineras med partikelfilter SR 510.
- Gasfilter A1BE2K1, modellnummer SR 597. Ska kombineras med partikelfilter SR 510.
- Kombinationsfilter A1BE2K1-Hg-P3 R, modellnummer SR 599.

Observera!

- Filtrén som ska användas måste vara av samma typ, dvs två P3 R eller två A2P3 R etc.
- Vid filterbyte ska båda filtren/filterkombinationerna bytas samtidigt.
- Partikelfilter ska alltid användas - antingen separat eller tillsammans med gasfilter.

Partikelfilter P3 R

Sundströms marknadsför bara partikelfilter i den högsta klassen P3 R. Två modeller finns till fläkten, SR 510 och SR 710. Filtrén skyddar mot alla slags partiklar, både fasta och vätskeformiga. SR 510 används separat eller tillsammans med gasfilter. SR 710 kan inte kombineras

med gasfilter. Partikelfiltren kan användas med samma förfilterhållare som till Sundströms maskfilterprogram. Fläktens förfilterhållare ska då uteslutas. Se 2. Komponenter.

Gasfilter A, B, E, K, Hg

A skyddar mot organiska gaser och ångor, t ex lösningsmedel, med kokpunkt över +65 °C.

B skyddar mot oorganiska gaser och ångor t ex klor, svavelväte och cyanväte.

E skyddar mot sura gaser och ångor, t ex svaveldioxid och fluorväte.

K skyddar mot ammoniak och vissa aminer, t ex etylendiamin.

Hg skyddar mot kvicksilverånga. Varning! Användningstid max. 50 timmar.

Gasfiltren ska alltid kombineras med partikelfilter P3 R. Tryck ihop filtren så att pilarna på partikelfiltret pekar mot gasfiltret Fig 21.

Kombinationsfilter SR 599, A1BE2K1-Hg-P3 R

Skyddar mot ABEK-P3 R, vilka beskrivs ovan.

Dessutom skyddar det mot Hg, kvicksilverånga. När det används för att skydda mot kvicksilverånga är användningstiden max 50 timmar.

Förfilter

Förfiltren skyddar huvudfiltren mot alltför snabb igen-sättning. Monteras i förfilterhållaren. Förfilterhållarna skyddar även huvudfiltren mot hanteringsskador.

OBS! Förfiltret kan bara tjäna som förfilter. Det kan aldrig ersätta partikelfiltret.

3.2 Montering

a) Batteri

Batteriet är vid leverans monterat i fläkten med en skyddstejp över batteripolerna. Lossa batteriet och ta bort teipen före start av fläkt.

- Ta ur och ladda batteriet inomhus i rumstemperatur. Fig. 5, 6, 7, 8.

Laddaren genomför automatiskt laddningen i tre steg. Fig. 9.

1. Orange lysdiod
2. Gul lysdiod
3. Grön lysdiod

- När laddningen är avslutad ska nätkontakten tas ur vägguttaget innan batteriet skiljs från laddaren.
- Skjut tillbaka batteriet i batterifacket. Kontrollera att batteriet skjutits i botten och att batterilåset trätt i funktion.

Varning!

- Ladda alltid batteriet innan det blir helt urladdat.
- Laddaren får bara användas för laddning av batterier till SR 500.
- Batteriet får bara laddas med Sundströms originaladdare.
- Laddaren är avsedd endast för inomhusbruk.
- Laddaren får inte övertäckas under användning.
- Laddaren ska skyddas mot fukt.
- Kortslut aldrig batteriet.
- Ta aldrig isär batteriet.
- Utsätt aldrig batteriet för öppen eld. Risk för explosion/brand.

b) Bälte

- Montera bältet. Fig. 10, 11, 12.
Obs! Studera illustrationerna noga för att undvika att bältet hamnar upp och ned eller bak och fram.

c) Andningssläng

Se bruksanvisning för respektive ansiktsdel.

För Helmask SR 200:

- Montera slang mellan helmask SR 200 och fläkt SR 500. Fig. 13, 14, 15.
- Kontrollera att slangens sitter ordentligt fast.

För Halvmask SR 900:

- Montera slang mellan halvmask SR 900 och fläkt SR 500. Fig. 16, 17.
- Kontrollera att slangens sitter ordentligt fast.

d) Partikelfilter/kombinationsfilter

Två partikelfilter eller två filterkombinationer av samma typ och klass ska alltid användas samtidigt.

1. Partikelfilter SR 510

- Kontrollera att packningarna i fläktens filterfattning sitter på plats och är intakta. Fig. 18.
- Tryck fast partikelfiltret på filteradaptorn. Undvik att belasta filtrets centrum - det kan orsaka skador på filterpappret. Fig. 19.
- Skruva i adaptorn i filterfattningen så långt att adaptorn ligger an mot packningen. Vrid sedan ytterligare ca 1/8 varv för att nå full tätning. Fig. 20.
- Montera ett förfilter i förfilterhållaren. Fig. 21.
- Tryck fast förfilterhållaren på partikelfiltret. Fig. 22.

2. Partikelfilter SR 710

- Kontrollera att packningarna i fläktens filterfattning sitter på plats och är intakta. Fig. 18.
- Skruva i filtret så långt att filtret ligger an mot packningen. Vrid sedan ytterligare ca 1/8 varv för att nå full tätning. Fig. 20.
- Montera ett förfilter i förfilterhållaren. Fig. 21.
- Tryck fast förfilterhållaren på partikelfiltret. Fig. 22.

3. Kombinationsfilter

- Kontrollera att packningarna i fläktens filterfattning sitter på plats och är intakta. Fig. 18.
- Tryck fast partikelfiltret på gasfiltret. Pilarna på partikelfiltret ska peka mot gasfiltret. Undvik att belasta filtrets centrum - det kan orsaka skador på filterpappret. Fig. 23.
- Skruva i kombinationsfiltret i filterfattningen så långt att det ligger an mot packningen. Vrid sedan ytterligare ca 1/8 varv för att nå full tätning. Fig. 24.
- Montera ett förfilter i förfilterhållaren. Fig. 21.
- Tryck fast förfilterhållaren på kombinationsfiltret. Fig. 25.

Kombinationsfilter SR 599 består av kombinerade gas/partikelfilter och kan skruvas direkt i fläkten enligt punkt tre ovan.

e) Pluggkit

Pluggkit används vid rengöring eller sanering av fläkten och förhindrar att smuts och vatten tränger in i fläkthuset.

Demontera andningssläng och filter och montera pluggarna. Fig. 42.

3.3 Drift/funktion

Start/Stopp

- Starta fläkten med ett tryck på manöverknappen. Fig. 26.

- Symbolerna på displayen tänds, ljudsignalen ljuder och vibratorn vibrerar. Fig. 27.
- Batterisymbolen på displayen indikerar batterikapaciteten.
 - o Lyser grönt: > 70 %
 - o Blinkar grönt: 50-70 %
 - o Lyser gult: 20-50 %
 - o Blinkar rött: < 20 %
- Fläkten startar i normalt driftläge. Växla mellan normalt och forcerat driftläge med manöverknappen.
- Stoppa fläkten genom att hålla manöverknappen intryckt under ca två sekunder.

Displaysymboler

Fig. 28

- a) Batteri: Indikerar batterikapacitet vid start samt vid låg batterikapacitet.
- b) Litet fläktblad: Lyser grönt under normal drift.
- c) Större fläktblad: Lyser grönt under forcerad drift.
- d) Varningstriangel: Lyser röd vid stopp i luftflödet eller vid igensatta filter.

Varningssystem/Larmsignaler

- **Vid hinder i luftflödet**
 - o En pulserande ljudsignal hörs.
 - o Den inbyggda vibratorn aktiveras.
 - o Displayens röda varningstriangel blinkar.

Åtgärd: Avbryt omedelbart arbetet, lämna området och kontrollera utrustningen.
- **Vid igensatta partikelfilter**
 - o En ihållande ljudsignal hörs under ca fem sekunder.
 - o Den inbyggda vibratorn aktiveras under fem sekunder.
 - o Displayens röda varningstriangel blinkar. Varningstriangeln blinkar ihållande medan ljudsignalen och vibrationen upprepas med 80 sekunders mellanrum.

Åtgärd: Avbryt omedelbart arbetet, lämna området och byt filter.

OBS! Ingen signal aktiveras när gasfiltren är mättade. Läs om byte av gasfilter under 3.1.2 Filter och i bruksanvisningen som följer med filtren.

- **Vid batterikapacitet lägre än 5 %**
 - o En två sekunder lång ljudsignal upprepas två gånger med en sekunds mellanrum.
 - o Den inbyggda vibratorn aktiveras två gånger med en sekunds mellanrum.
 - o Displayens röda batterisymbol blinkar. Batterisymbolen blinkar ihållande medan ljudsignalen och vibrationen upprepas med 30 sekunders mellanrum till dess cirka en minut återstår innan batteriet är helt urladdat. Ljudsignalen ändras då till att ljuda intermittert.

Åtgärd: Avbryt omedelbart arbetet, lämna området och byt batteri.

3.4 Funktionskontroll

Funktionskontroll ska utföras före varje användning.

Kontroll av minimiflöde - MMDF

- Kontrollera att fläkten är komplett, rätt monterad, väl rengjord och oskadad.
- Starta fläkten.
- Placera ansiktsdelen i flödesmätaren.
- Grip om påsens nedre del för att täta runt andnings-slangens övre anslutning. Fig. 29.

OBS! Kläm inte runt själva andningsslangen. Detta kan medföra att lufttillförseln hindras eller att tätningen misslyckas.

- Fatta flödesmätarens rör med andra handen så att röret pekar lodrätt upp från påsen. Fig. 30.
- Läs av kulans placering i röret. Den ska sväva i nivå med - eller strax över - den övre markeringen på röret som är märkt 175 l/min. Fig. 31.

Om minimiflödet inte uppnås kontrollera att

- flödesmätaren hålls upprätt,
- kulan rör sig fritt,
- påsen tätar ordentligt runt slangen.

Kontroll av larm

Utrustningen varnar om det uppstår hinder i luftflödet.

- Provocera ett stopp i luftflödet genom att blockera flödesmätarens utlopp. Fig. 32.
- Fläkten ska då larma genom ljud- och ljussignaler och vibrationer.
- Om luften åter tillåts flöda fritt upphör larmsignalerna automatiskt efter 10-15 sekunder.

3.5 Påtagning

Efter monterning av filter, funktionskontroll och anslutning av ansiktsdel kan utrustningen tas på. Läs före påtagning även bruksanvisningen till ansiktsdelen.

- Ta på fläkten och justera bältet så att fläkten sitter stadigt och bekvämt på ryggen. Fig. 33.
- Starta fläkten.
- Ta på ansiktsdelen.
- Se till att andningsslangen löper längs ryggen och att den inte är vriden. Fig. 33.

Observera att vid användning av helmask ska slangen löpa runt midjan och uppför bröstet. Fig. 34.

Vid användning av halvmask ska slangen löpa längs ryggen och över axlarna. Slang SR 951, se fig. 35. Slang SR 952, se fig. 36.

3.6 Avtagning

Lämna det förorenade området innan utrustningen tas av.

- Ta av ansiktsdelen.
- Stäng av fläkten.
- Lossa bältet och ta av fläkten.

Efter användning ska utrustningen rengöras och kontrolleras. Se 4 Underhåll.

4. Underhåll

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

4.1 Rengöring

För den dagliga skötseln rekommenderas Sundströms rengöringsservett SR 5226.

Vid grundligare rengöring eller sanering - gör så här:

- Montera pluggkit. Se 3.2 e.
- Använd en mjuk borste eller svamp fuktad i en lösning av vatten och diskmedel eller liknande.
- Skölj rent och låt torka.
- Vid behov kan fläkten desinficeras genom att spreja med 70 % etanol- eller isopropanollösning.

OBS! Rengör aldrig med lösningsmedel.

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 för ansiktsdelen.

4.3 Underhållsschema

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

	Före användning	Efter användning	Årligen
Visuell kontroll	●	●	
Funktionskontroll	●		●
Rengöring		●	
Byte av fläktpackningar			●

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 partikelfilter/gasfilter/kombinationsfilter

Partikelfiltren byts senast när de är igensatta. Fläkten känner av när detta inträffar och varnar på sätt som beskrivs under 3.3 Drift/funktion.

Gasfiltren ska helst bytas enligt uppgjort schema. Om inga mätningar utförts på arbetsplatsen bör gasfiltren bytas en gång i veckan eller oftare om lukt eller smak av föroreningar kan uppfattas i ansiktsdelen.

Tänk på att båda filtren/filterkombinationerna måste bytas samtidigt och vara av samma typ och klass. Gör så här:

- Stäng av fläkten.
- Skruva av filtren/filterkombinationerna.
- Lossa förfilterhållarna. Fig. 37.
- Byt förfilter i förfilterhållarna. Rengör vid behov.
- **Partikelfiltret lossas från adaptorn så här:**
 - Grip med ena handen om filtret.
 - Placera den andra handens tumme på undersidan av adaptorn vid den halvcirkelformade springan. Fig. 38.
 - Bryt sedan loss filtret. Fig. 39.
- **Partikelfiltret lossas från gasfiltret så här:**
 - Grip med ena handen om partikelfiltret.
 - Stick in ett mynt eller något annat platt föremål, t ex filteradaptorn, i skarven mellan partikel- och gasfilter.
 - Bänd sedan loss filtret. Fig. 40.
- Montera nya filter/filterkombinationer. Se 3.2 d.

4.4.2 Byte av packningar

Packningarna i fläktens filterfattningar förhindrar att förorenad luft sugts in i fläkten. De ska bytas en gång om året eller oftare vid tecken på slitage eller åldring. Gör så här:

- Stäng av fläkten.
- Skruva ur filtren.
- Packningen har ett spår runt om och sitter trädd på en fläns som sitter nedanför gångorna i filterfattningen. Fig. 41.
- Kräng av den gamla packningen.
- Montera den nya packningen på flänsen. Kontrollera att packningen hamnat på plats runtom.

5. Teknisk specifikation

Luftflöde

Vid normal drift minst 175 l/min vilket utgör tillverkarens rekommenderade minimiflöde eller MMDF.

Vid forcerad drift upp till 240 l/min.

Fläktens automatiska flödesreglering håller dessa flöden konstanta under hela drifttiden.

Batterier

STD, Standard, 14,4 V, 2,25 Ah, litium-jon.

HD, Heavy Duty, 14,4 V, 3,5 Ah, litium-jon.

- Laddningstid STD, ca 1,5 timme.
- Laddningstid HD, ca 2 timmar.

Drifttider

Drifttiderna varierar med skillnader i temperatur och filter-/batterikonkondition.

Tabellen nedan anger en indikation på förväntad drifttid under ideala förhållanden.

STD	HD	Filter	Flöde	Förväntad drifttid
●		P3 R	175 l/min	7 h
	●	P3 R	175 l/min	12 h
	●	P3 R	240 l/min	6 h
●		A1BE2K1P3 R	175 l/min	4 h
	●	A1BE2K1P3 R	175 l/min	7,5 h
	●	A1BE2K1P3 R	240 l/min	4 h

Tryck- och temperaturområden

- Lagringstemperatur. Fig. 3.
- Användningsförhållanden. Fig. 4.

Lagringstid

Utrustningen har en lagringstid av 5 år från tillverkningsdagen. Observera dock att batteriet måste laddas minst en gång var 6:e månad.

6. Symbolförklaring



Återvinningssymbol



Se bruksanvisning



Sorteras ut från annat avfall



CE-godkänd av INSPEC International B.V.



Isolationsklass 2



Tryck- och temperaturkompenserad



Relativ luftfuktighet



Temperaturområde

7. Godkännande

- SR 500 i kombination med skärm SR 570, svets-skärm SR 592, hjälm med visir SR 580, hjälm med visir SR 580 med svetsvisir SR 584, huva SR 520, SR 530, SR 561, SR 562, SR 601 eller SR 602 är godkänd i klass TH3 enligt EN 12941.
- SR 500 i kombination med hjälm SR 200, SR 200 Airline eller halvmask SR 900 är godkänd i klass TM3 enligt EN 12942.
- SR 500 uppfyller kraven i EN 61000-6-3 Emission och EN 61000-6-2 Immunitet vilket gör fläkten godkänd enligt EMC direktivet 2004/108/EC.
- Elektronikens inkapslingskydd är godkänd i IP-klass IP67 enligt IEC/EN 60529.

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

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

8. Förbrukade produkter

Information om farliga ämnen

Batteriets kontakt och kretskort innehåller små mängder bly. Vid normal hantering innebär detta ingen fara för mänsklig hälsa eller miljö.

Hantering av förbrukade produkter

Batteriet ska tas bort från fläkten och sorteras som batteriavfall. Ett förbrukat batteri kan lämnas in hos återförsäljaren eller till återvinningscentral utan kostnad. Fläkten sorteras som elavfall. Batteriladdaren sorteras som elavfall. Återvinn i enlighet med lokala bestämmelser. En korrekt återvinning av produkter bidrar till effektiv användning av materialresurser och minskar risken för att farliga ämnen sprids. Sundström Safety AB är anslutna till insamlingssystemet via El-Kretsen.

SR 500 Fan Ünitesi

TR

1. Genel Bilgiler
2. Parçalar
3. Kullanım
4. Bakım
5. Teknik özellikler
6. Sembollerin kullanımı
7. Onay
8. Aşınan ürünler

1. Genel Bilgiler

Bir solunum koruma programının parçası olarak respiratör kullanılmalıdır. Tavsiyeler için bkz. EN 529:2005. Bu standartlarda bildirilen talimatlar sadece solunum koruyucu ekipman kullanımıyla ilgili önemli hususları bildirir; ulusal ya da yerel mevzuatın/yönetmeliklerin yerine geçmez.

Ekipman seçimi ya da bakımı konusunda sorularınız olursa, şefinize veya ürünü satın aldığınız bayiye danışın. Ayrıca, dilediğiniz zaman Sundström Safety AB Teknik Servis Bölümü ile irtibat kurabilirsiniz.

1.1 Sistem açıklaması

SR 500, filtreler ve onaylanmış üst başlıkla birlikte, pille çalışan ve EN 12941 uyumlu Sundström fan destekli solunum koruma sistemlerine dahil olan bir fan ünitesidir. Fan ünitesi filtrelerle donatılır ve filtrelenmiş hava bir solunum borusu aracılığıyla üst başlığa beslenir. Üretilen ortam üstü basınç çevredeki kirleticilerin üst başlığın içine girmesini önler. Kullanmadan önce bu kullanım talimatları ile filtre ve üst başlığın kullanım talimatları dikkatle okunmalıdır.

Fan ünitesi

- SR 500'ün temel özellikleri şunlardır:
- Maksimum çalışma süresi 12 saattir.
 - Pili, en az 500 defa şarj edilebilir lityum iyon tip pildir.
 - Çalıştırma, durdurma ve çalışma durumu seçimi için aynı kumanda düğmesi kullanılır.
 - Ekranda anlaşılır semboller mevcuttur.
 - Hava akışında bir kesilme/engellenme olması halinde titreyerek ve sesle/işıkla uyarı vererek bir alarm başlatır.
 - Hava basıncı ve sıcaklığı telafi işlevine sahip otomatik hava akış kontrolüyle donatılmıştır.
 - İki filtre/kombine filtreyle kullanılacaktır.
 - Bir başlık, vizör, kaynak muhafazası, yarım yüz maskesi, tam yüz maskesi, vizörlü kask ile veya vizörlü kask içeren kaynak maskesi ile birlikte kullanılabilir.

Filtreler

Bkz. 3. Bölüm, *Filtre* bölümü.

Solunum borusu

Solunum borusu fan ünitesine dahil değildir, ancak ilgili başlıkla birlikte verilmektedir. Yarım yüz maskesine ve tam yüz maskesine ait solunum borusu ayrı temin edilir.

Üst başlık

Üst başlık seçimi çalışma ortamına, işin yoğunluğuna ve gereken koruma faktörüne bağlıdır. SR 500 için aşağıdaki üst başlıklar mevcuttur:

- Sınıf TH3 çerçeve, model no: SR 520.
- Sınıf TH3 çerçeve, model no: SR 530.
- Sınıf TH3 çerçeve, model no: SR 561.
- Sınıf TH3 çerçeve, model no: SR 562.
- Sınıf TH3 çerçeve, model no: SR 601.
- Sınıf TH3 çerçeve, model no: SR 602.
- Sınıf TH3 vizör, model no: SR 570.
- Sınıf TH3 kaynaklama maskesi, model no: SR 592.
- Sınıf TM3 tam yüz maskesi, model no: SR 200.
- TM3 sınıfı tam yüz maskesi, model numarası SR 200 Airline.
- TM3 sınıfı yarım yüz maskesi, model numarası SR 900.
- TH3 sınıfı vizörlü kask, model numarası SR 580.
- Vizörlü kask ile birlikte TH3 sınıfı kaynaklama maskesi, model numarası SR 584/SR 580.
- Vizörlü kask ile birlikte TH3 sınıfı altın kaplamalı maske, model numarası SR 587/SR 580.
- Vizörlü kask ile birlikte TH3 sınıfı 2/3 maske, EN 3, model numarası SR 588-1/SR 580.
- Vizörlü kask ile birlikte TH3 sınıfı 2/3 maske, EN 5, model numarası SR 588-2/SR 580.

1.2 Uygulamalar

SR 500, tavsiye edilen her türlü durumda filtrelili respiratörlere bir alternatif olarak kullanılabilir. Bu özellikle zorlu, sıcak ve uzun süreli çalışmalarda geçerlidir.

Filtre ve üst başlık seçerken dikkate alınması gereken unsurlardan bazıları şunlardır:

- Ortam partlayıcı olup olmadığı
- Kirleticilerin türü
- Konsantrasyonlar
- İş yoğunluğu
- Solunum koruyucu cihaza ek olarak koruma gereksinimleri

Bölgeyle/çalışma alanıyla ilgili eğitime ve deneyime sahip bir kişi tarafından risk analizi yapılmalıdır.

1.3 Uyarılar/Sınırlamalar

Solunum koruyucu ekipmanların kullanımıyla ilgili yasal mevzuat ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

Uyarılar

- Ekipman şu durumlarda kullanılmamalıdır:
- Güç kapalı iken. Bu olaydan dışı durumda hızlı biçimde karbondioksit oluşur ve üst başlıkta oksijen azalarak koruma yitirilir.
 - Ortam havası normal miktarda oksijen içermiyorsa.
 - Kirleticilerin türü bilinmiyorsa.
 - İnsan sağlığına ve hayatına doğrudan tehlike arz eden ortamlarda (IDLH).
 - Oksijenle veya oksijenle zenginleştirilmiş havayla.
 - Solunum güçlükleri yaşıyorsanız.
 - Kirletici tadı ya da kokusu alırsanız.
 - Baş dönmesi, mide bulantısı veya bu tip rahatsızlıklar hissederseniz.

Sınırlamalar

- SR 500 mutlaka iki partikül filtresiyle veya iki kombine filtreyle veya aynı tipte iki gaz filtresi ve iki partikül filtresinin kombinasyonu ile birlikte kullanılmalıdır.
- Kullanıcı çok ağır bir iş yapıyorsa nefes alma sırasında üst başlıkta kısmi vakum meydana gelebilir ve bu da üst başlıkta sızıntı riski doğurur.

- Ekipman çok sert rüzgarların hakim olduğu ortamlarda kullanılıyorsa koruma faktörü azalabilir.
- Solunum borusunun dolanmasına ve etrafındaki bir nesneye takılmasına karşı dikkatli olun.
- Ekipmanı asla solunum borusundan tutarak kaldırmayın ya da taşımayın.
- Filtreler doğrudan üst başlığa takılmamalıdır.
- Sadece Sundström filtreleri kullanın.
- Kullanıcı, SR 500 fan ünitesini bu filtreyle kullanırken filtrelerin mutlaka EN 12941 ve EN 12942 filtre standartlarına uygun olduğundan emin olmalıdır.

2. Parçalar

2.1 Teslimat kontrolü

Ekipmanı, paket listesinde belirtilen tüm parçaların eksiksiz ve hasarsız olduğundan emin olun.

Paket listesi

Şek. 1

1. Fan ünitesi SR 500, çıplak
2. PİL, STD
3. PİL şarj aleti SR 513
4. SR 508 Askı
5. Partikül filtresi P3 R, SR 510, 2x
6. Filtre adaptörleri SR 511, 2 adet
7. Ön filtreler SR 221, 10 adet
8. Ön filtre yuvaları SR 512, 2 adet
9. Akış ölçer SR 356
10. Kullanma talimatları
11. Temizlik bezi SR 5226
12. Fiş seti

2.2 Aksesuarlar / Yedek parçalar

Şek. 2

Ürün Parça

No.

Sipariş No.

- | | |
|--|----------|
| 1. Maske çerçevesi SR 561 | H06-5012 |
| 2. Maske çerçevesi SR 562 | H06-5112 |
| 3. Maske çerçevesi SR 520 M/L | H06-0212 |
| 3. Maske çerçevesi SR 520 S/M | H06-0312 |
| 4. Maske çerçevesi SR 530 | H06-0412 |
| 5. Maske çerçevesi SR 601 | H06-5412 |
| 5. Maske çerçevesi SR 602 | H06-5512 |
| 6. Yüz maskesi SR 570 | H06-6512 |
| 7. Polikarbonat vizörlü SR 200 tam yüz maskesi | H01-1212 |
| 7. FCam vizörlü SR 200 tam yüz maskesi | H01-1312 |
| 8. Polikarbonat vizörlü SR 200 Airline tam yüz maskesi | H03-1012 |
| 8. Cam vizörlü SR 200 tAirline am yüz maskesi | H03-1212 |
| 9. SR 900 S yarım yüz maskesi | H01-3012 |
| 9. SR 900 M, yarım yüz maskesi | H01-3112 |
| 9. SR 900 L yarım yüz maskesi | H01-3212 |
| 10. Kaynak maskesi SR 592 | H06-4412 |
| 12. SR 580 vizörlü kask | H06-8012 |
| 13. Kaynaklama maskesi/Vizörlü kask SR 584/SR 580 | H06-8310 |
| 14. Hortum SR 550 | T01-1216 |
| 14. Hortum SR 551 | T01-1218 |
| 15. SR 951 borusu | T01-3003 |
| 16. SR 952 ikiz boru | R01-3009 |
| 17. SR 587 altın kaplamalı maske | R06-0824 |
| 18. 2/3 Maske, EN 3 SR 588-1 | R06-0825 |
| 18. 2/3 Maske, EN 5 SR 588-2 | R06-0826 |
| 19. Akış ölçer SR 356 | R03-0346 |

- | | |
|--|----------|
| 20. Çelik izgara disk SR 336 | T01-2001 |
| 21. Asbest kiti SR 509 | T06-0105 |
| 22. Saklama kutusu SR 505 | T06-0102 |
| 23. STD standart pili, 2,25 Ah | R06-0108 |
| 24. HD pili, 3,5 Ah | T06-0101 |
| 24. PİL şarj aleti SR 513 | R06-0103 |
| 25. SR 508 Askı | R06-0101 |
| 25. Kauçuk kayış SR 504 | T06-0104 |
| 25. PVC kayış | T06-0124 |
| 26. Deri kayış SR 503 | T06-0103 |
| 26. Deri kayış SR 503 | T06-0107 |
| 27. Askı demeti SR 552 | T06-0116 |
| 28. Fan ünitesi SR 500, çıplak | R06-0110 |
| 29. Fan ünitesi contası | R06-0107 |
| 30. Ön filtre yuvası SR 512 | R06-0106 |
| 31. Ön filtre SR 221 | H02-0312 |
| 32. Partikül filtresi P3 R, SR 510 | H02-1312 |
| 33. Filtre adaptörü SR 511 | R06-0105 |
| 34. Ön filtre yuvası | R01-0605 |
| 35. Partikül filtresi P3 R, SR 710 | H02-1512 |
| 36. Gaz filtresi A2, SR 518 | H02-7012 |
| 37. Gaz filtresi ABE1, SR 515 | H02-7112 |
| 38. Gaz filtresi A1BE2K1, SR 597 | H02-7212 |
| 39. Kombine filtre A1BE2K1-Hg-P3 R, SR 599 | H02-7312 |
| 40. Sıçrama kapağı SR 514 | T06-0114 |
| 41. Fiş seti | R06-0703 |

3. Kullanım

3.1 Kurulum

İlgili filtrenin kullanım talimatlarına da ayrıca bakın.

3.1.1 PİL

Yeni piller, ilk kez kullanılmadan önce tamamen şarj edilmiştir. Bkz. 3.2 Montaj.

3.1.2 Filtreler

Filtre/kombine filtre seçimi, kirleticilerin türü ve konsantrasyonu gibi muhtelif faktörlere bağlıdır. Fan ünitesi mutlaka sadece partikül filtreleriyle ya da partikül filtreleri ve gaz filtreleri kombinasyonuyla kullanılmalıdır. SR 500 modeli için aşağıdaki filtreler mevcuttur:

- Partikül filtresi P3 R, model no: SR 510. Adaptörle kullanılır. Fanla birlikte iki filtre verilmektedir. Bir gaz filtresiyle kombine edilebilir.
- Partikül filtresi P3 R, model no: SR 710. Bağlantı aparatıyla verilir, adaptöre gerek yoktur. Bir gaz filtresiyle kombine edilemez.
- Gaz filtresi A2, model no: SR 518. Bir partikül filtresiyle kombine edilebilir.
- Gaz filtresi ABE1, model no: SR 515. Bir partikül filtresiyle kombine edilebilir.
- Gaz filtresi A1BE2K1, model no: SR 597. Bir partikül filtresiyle kombine edilebilir.
- Kombine filtre A1BE2K1-Hg-P3 R, model no: SR 599.

Not!

- Kullanılan filtreler aynı tipte olmalıdır; örneğin iki adet P3 R ya da iki adet A2P3 R vs.
- Filtreler değiştirildiğinde, hem filtreler hem de kombine filtreler aynı anda değiştirilmelidir.
- Partikül filtresi mutlaka tek başına veya bir gaz filtresiyle kombine edilerek kullanılmalıdır.

Partikül filtresi P3 R

Sundström sadece en üst sınıf olan P3 R sınıfı partikül filtreleri pazarlamaktadır. SR 500 fan ünitesi için iki model mevcuttur: SR 510 ve SR 710. Filtreler, katı veya sıvı

her türlü partiküle karşı koruma sunar. SR 510 tek başına ya da bir gaz filtresiyle kombine olarak kullanılabilir. SR 710 bir gaz filtresiyle kombine edilemez. Partikül filtreleri, Sundström yarı ve tam yüz maskelerinde kullanılan aynı ön filtre yuvasıyla kullanılabilir. Bu durumlarda, fanın standart ön filtre yuvası devre dışı kalır. Bkz. 2. Parça listesi.

Gaz filtreleri A, B, E, K, Hg

A +65 °C'nin üzerinde kaynama noktasına sahip solventler gibi buharlara ve organik gazlara karşı koruma sağlar.

B klor, hidrojen sülfür ve hidrojen siyanür gibi inorganik gazlara ve buharlara karşı koruma sağlar.

E kükürt dioksit ve hidrojen florür gibi asit gazlarına ve buharlara karşı koruma sağlar.

K amonyak ve etilen diamin gibi bazı aminlere karşı koruma sağlar.

Hg, cıva buharına karşı koruma sağlar. Uyarı! Maksimum kullanım süresi 50 saatir.

Gaz filtreleri mutlaka P3 R partikül filtreleriyle kullanılmalıdır. Partikül filtresindeki oklar gaz filtresine doğru bakacak biçimde filtrelere birlikte bastırın. Şek. 21

Kombine filtre SR 599, A1BE2K1-Hg-P3 R,

Yukarıda açıklandığı gibi ABEK-P3 R kirleticilerine ve Hg, cıva buharına karşı koruma sunar. Cıva buharına karşı koruma sağlamak için kullanıldığında kullanım süresi 50 saatle sınırlıdır.

Ön filtre

Ön filtre, ana filtreyi çok hızlı tıkanmaya karşı korur. Ön filtre yuvasına takın. Ön filtre yuvaları, ana filtreleri de kullanımları hasarlarına karşı da korur.

Not! Ön filtre sadece ön filtre olarak kullanılabilir. Partikül filtresinin yerine kullanılamaz.

3.2 Montaj

a) Pil

Teslimat sırasında, fan ünitesine takılan pil bağlantı uçları üzerinde koruyucu bantla sunulur. Pili çıkarın ve bandı sökün.

- Pili çıkarın ve kapalı bir mekanda, oda sıcaklığında şarj edin. Şek. 5, 6, 7, 8.

Şarj cihazı üç aşamada otomatik olarak şarj işlemi yapar.

Şek. 9

1. Turuncu LED.
2. Sarı LED.
3. Yeşil LED.

- Şarj işlemi sona erince, pili şarj cihazından çıkarmadan önce fişi prizden çekin.
- Pil paketini yeniden pil yuvasına takın. Pilin son konumuna kadar gittiğinden ve kilidinin işlevsel olduğundan emin olun.

Uyarı!

- Pili tamamen bitmeden önce mutlaka yeniden şarj edin.
- Şarj cihazı sadece SR 500 pillerin şarj edilmesi için kullanılabilir.
- Pil sadece orijinal Sundström şarj aletiyle şarj edilebilir.
- Şarj aleti sadece kapalı mekanda kullanılmak için tasarlanmıştır.

- Kullanım sırasında şarj aletinin üzeri örtülmemelidir.
- Şarj aleti neme karşı korunmalıdır.
- Pili asla kısa devre yaptırmayın.
- Pili asla sökmeye çalışmayın.
- Pili asla ateşe/aleve maruz bırakmayın. Patlama/ yangın riski mevcuttur.

b) Askı

- Askıyı takın. Şek. 10, 11, 12.

Not! Askının yukarıdan aşağı veya arkadan öne doğru durmayacağından emin olmak için çizimlere dikkat edin.

c) Solunum borusu

Üst başlıkla birlikte verilen kullanım talimatlarını dikkatlice okuyun.

SR 200 tam yüz maskesi:

- Boruyu SR 200 tam yüz maskesi ile SR 500 fan ünitesinin arasına takın. Şek. 13, 14, 15.
- Borunun sağlam sabitlendiğinden emin olun.

SR 900 yarım yüz maskesi:

- Boruyu, SR 900 yarım yüz maskesi ve SR 500 fan ünitesi arasına takın. Şek. 16, 17.
- Borunun sağlam sabitlendiğinden emin olun.

d) Partikül filtreleri/kombine filtreler

Aynı anda sadece aynı tipte ve sınıfta iki filtre ya da kombine filtre kullanılmalıdır.

1. Partikül filtresi SR 510

- Fan ünitesinin filtre yatağındaki contaların yerinde ve iyi durumda olduğundan emin olun. Şek. 18
- Partikül filtresini filtre adaptörüne sabitleyin. Filtrenin ortasına bastırmayın - filtre kağıdı hasar görebilir. Şek. 19
- Adaptörü, contayla temas edecek biçimde filtre yuvasının içine sokun. Sağlam sızdırmazlık temin etmek için 1/8 tur döndürün. Şek. 20
- Bir ön filtreyi ön filtre yuvasına takın. Şek. 21
- Ön filtre yuvasını partikül filtresinin üzerine bastırın. Şek. 22

2. Partikül filtresi SR 710

- Fan ünitesinin filtre yatağındaki contaların yerinde ve iyi durumda olduğundan emin olun. Şek. 18
- Filtreyi, adaptör contayla temas edecek biçimde filtre yuvasına vidalayın. Sağlam sızdırmazlık temin etmek için 1/8 tur döndürün. Şek. 20
- Bir ön filtreyi ön filtre yuvasına takın. Şek. 21
- Ön filtre yuvasını partikül filtresinin üzerine bastırın. Şek. 22

3. Kombine filtreler

- Fan ünitesinin filtre yatağındaki contaların yerinde ve iyi durumda olduğundan emin olun. Şek. 18
- Partikül filtresini gaz filtresine sabitleyin. Partikül filtresindeki oklar gaz filtresine doğru bakmalıdır. Filtrenin ortasına bastırmayın - filtre kağıdı hasar görebilir. Şek. 19
- Kombine filtreyi, contayla temas edene kadar vidayla sabitleyin. Sağlam bir sızdırmazlık temin etmek için 1/8 tur çevirin. Şek. 24
- Bir ön filtreyi ön filtre yuvasına takın. Şek. 21
- Ön filtre yuvasını kombine filtresinin üzerine bastırın. Şek. 25

SR 599 filtresi bir gaz ve partikül filtresi olup doğrudan fanın filtre yuvasına vidayla sabitlenir. Yukarıda belirtilen adımları uygulayın.

e) Fiş seti

Fiş seti fan ünitesinin temizlenmesi veya arındırılması için kullanılır ve toz ile suyun fan muhafazasına girmesini önler.

Solunum borusu ile filtrelerin bağlantısını sökün ve fişleri takın. Şek. 42

3.3 Çalışma/performans

Açma/kapama

- Kumanda düğmesine bir kez basarak fan ünitesini çalıştırın. Şek. 26
- Ekrandaki semboller yanar, sesli sinyal verilir ve vibratör titreşir. Şek. 27
- Ekrandaki pil sembolü pil kapasitesini gösterir.
 - o Yeşil yanar: > %70
 - o Yeşil yanıp söner: %50–70
 - o Sarı yanar: %20–50
 - o %20 %0 Kırmızı yanıp söner: < %20
- Fan ünitesi normal çalışma durumuyla çalışmaya başlar.
Kumanda düğmesini kullanarak normal ve takviyeli çalışma modu arasında geçiş yapabilirsiniz.
- Fan ünitesini kapatmak için kumanda düğmesini yaklaşık iki saniye basılı tutun.

Ekran sembolleri

Şek. 28.

- a) Pil: Çalışmaya başlandığında ve pil kapasitesi düştüğü zaman pil kapasitesini gösterir.
- b) Küçük fan: Normal çalışma sırasında yeşil bir ışıkla birlikte yanar.
- c) Büyük fan: Takviyeli çalışma sırasında yeşil bir ışıkla birlikte yanar.
- d) Uyarı üçgeni: Filtreler tıkanığında ya da hava akışı engellendiğinde kırmızı bir ışıkla birlikte yanar.

Uyarı sistemi/Alarm sinyalleri

- **Hava akışı engellendiğinde/kesintiye uğradığında**
 - o Titreşimli bir ses sinyali duyulur.
 - o Dahili vibratör etkinleşir.
 - o Ekrandaki kırmızı uyarı üçgeni yanıp söner.

Yapılması gereken:Derhal çalışmayı durdurun, bölgeyi terk edin ve ekipmanı kontrol edin.

- **Partikül filtreleri tıkalıysa**

- o Beş saniye boyunca kesintisiz bir sesli sinyal duyulur.
- o Dahili vibratör beş saniye boyunca etkinleşir.
- o Ekrandaki kırmızı uyarı üçgeni yanıp söner.

Uyarı üçgeni sürekli olarak yanıp sönerken, sesli sinyal ve vibratör 80 saniyelik aralıklarla tekrarlanır.

Yapılması gereken:Derhal çalışmaya son verin, bölgeyi terk edin ve filtreyi değiştirin.

Not! Gaz filtreleri uygunluğa ulaşınca hiçbir sinyal etkinleşmez. Gaz filtrelerinin değiştirilmesi hakkında daha fazla bilgi almak için 2 Filtreler bölümünü ve filtrelerle birlikte verilen kullanım talimatlarını okuyun.

- **Pil kapasitesi %5'ten azsa.**

- o İki saniyelik aralıklarla iki kez sesli bir uyarı sinyali verilir.
- o Dahili vibratör iki saniyelik aralıklarla iki kez etkinleşir.
- o Ekrandaki pil sembolü kırmızı yanıp söner.

Pil sembolü sürekli olarak yanıp sönerken diğer sinyaller pilin tamamen bitmesine yaklaşık bir dakika kalana kadar 30 saniyelik aralıklarla tekrarlanır. Sesli sinyal daha sonra aralıklı bir sinyal döndürür.

Yapılması gereken: Çalışmaya derhal son verin, bölgeyi terk edin ve pili değiştirin/şarj edin.

3.4 Performans kontrolü

Fan ünitesi kullanılmadan önce her fırsatta performans kontrolü yapılmalıdır.

Minimum akışın kontrol edilmesi - MMDF

- Fan ünitesinin eksiksiz olduğunu, doğru takıldığını ve düzgüncem temizlendiğini kontrol edin.
- Fan ünitesini çalıştırın.
- Üst başlığı akış ölçere yerleştirin.
- Solunum borusunun üst ataşmanının çevresini kapatmak için poşetin alt kısmını sıkın. Şek. 29
- **Not! Hava akışını kısımlayabileceğinden veya sızdırmazlığı olumsuz etkileyebileceğinden asla kauçuk borunun kendisini çevresinden sıkmayın.**
- Akış ölçer borusunu diğer elinizle kavrayın ve borunun poşetten yukarı doğru bakmasını sağlayın. Şek. 30
- Borudaki bilyenin konumuna bakın. Borudaki üst işaretli ile aynı seviyede (175 l/dak) veya bundan biraz yukarıda olmalıdır. Şek. 31

Minimum akış elde edilemezse şunları kontrol edin:

- akış ölçerin dik konumda olduğunu,
- bilyenin serbest hareket ettiğini,
- poşetin boruyu iyice kattığını.

Alarmların kontrol edilmesi

Ekipman, hava akışı kısıtlanınca alarm verecek biçimde tasarlanmıştır.

- Poşetin üst kısmından sıkarak ya da akış ölçer ağızını kapatarak hava akışını kesin. Şek. 32
- Fan ünitesi bu durumda sesli uyarı, ikaz ışığı ve titreşimler ile alarm vermemelidir.
- Havanın akmasına yeniden izin verilirse alarm sinyalleri 10-15 saniye sonra otomatik olarak kesilecektir.

3.5 Takma

Filtreler takıldıktan sonra bir performans kontrolü yapılıp ve üst başlık bağlandıktan sonra ekipman takılabilir. Takmadan önce üst başlıkla ilgili kullanıcı talimatlarını okuyun.

- Fan ünitesini alın ve fan ünitesi belinize sağlam ve konforlu şekilde sabitlenecek biçimde askıyı ayarlayın. Şek. 33
 - Fan ünitesini çalıştırın.
 - Üst başlığı takın.
 - Solunum borusunun belinizden geçtiğini ve bükülmediğini kontrol edin. Şek. 33
- Tam yüz maskesi kullanıldığı zaman boru belinizden ve göğsünüzden geçmelidir. Şek. 34
- Yarım bir yüz maskesi kullanıldığı zaman boru sırtınızdan ve omuzlarınızın üzerinden geçmelidir. SR 951 borusu , bkz. şek. 35. SR 952 borusu , bkz. şek. 36.

3.6 Çıkarma

Ekipmanı çıkarmadan önce kirli bölgeyi terk edin.

- Üst başlığı çıkarın.
 - Fan ünitesini kapatın.
 - Askıyı serbest bırakın ve fan ünitesini çıkarın.
- Kullanıldıktan sonra ekipman temizlenmeli ve kontrol edilmelidir. Bkz. 4 Bakım.

4. Bakım

Ekipmanın bakımından ve temizliğinden sorumlu personel iyi bir eğitimen geçirilmeli ve bu tip işler konusunda deneyime ve eğitime sahip olmalıdır.

4.1 Temizleme

Günlük bakımlar için Sundström SR 5226 temizleme bezerleri kullanmanız tavsiye edilir. Daha ayrıntılı temizlik veya arındırma işleminde aşağıdaki işlemleri uygulayın:

- Fiş setini toplayın. Bkz. 3.2 e.
- Su ve bulaşık deterjanı vs. karışımı ile nemlendirilmiş bir bezle ya da yumuşak fırçayla temizleyin.
- Ekipmanı durulayın ve kurumaya bırakın.
- Gerekliyse dezenfeksiyon için maskeye %70 oranında etanol veya izopropanol solüsyon püskürtün.

NOT! Temizlik işlerinde asla solvent kullanmayın.

4.2 Muhafaza

Temizledikten sonra ekipmanı oda sıcaklığındaki kuru ve temiz bir yerde muhafaza edin. Doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın. Akış ölçerini içini dışarı çevirerek üst başlık için bir muhafaza poşeti olarak kullanabilirsiniz.

4.3 Bakım programı

Önerilen asgari bakım işlemleri ile ekipmanın daima kullanılabilir bir durumda olmasını sağlayacaksınız.

	Kullanma- dan önce	Kullandıktan sonra	Her yıl
Gözle kontrol	●	●	
Performans kontrolü	●		●
Temizlik		●	
Fan contalarının değiştirilmesi			●

4.4 Parçaların değişimi

Sadece Sundström orijinal parçalarını kullanın. Ekipman üzerinde değişiklik yapmayın. Ekipman üzerinde değişiklik yapılması veya orijinal olmayan yedek parçaların kullanılması koruyucu işlevi olumsuz etkileyebilir ve ürünün sahip olduğu onayların geçersiz kalmasına neden olabilir.

4.4.1 Partikül filtrelerinin/gaz filtrelerinin/kombine filtrelerin değiştirilmesi

Partikül filtrelerini tıkağındıkları anda değiştirin. Fan bu durumu algılar ve 3.3 bölümünde Çalıştırma/performans başlığı altında açıkladığı gibi bir uyarı verir. Gaz filtrelerinin önceden belirlenen bir programa göre değiştirilmesi tavsiye edilir. Çalışma yerinde hiçbir ölçüm yapılmamışsa gaz filtreleri haftada en az bir kez, üst başlıkta kirlenme tadı veya kokusu alınıyorsa daha sık değiştirilmelidir. Filtrelerin ve kombine filtrelerin aynı anda değiştirilmesi ve aynı tipte/sınıfta olması gerektiğini unutmayın. Şu adımları izleyin:

- Fan ünitesini kapatın.
- Filtrenin/kombine filtrenin vidasını çıkarın.
- Ön filtre yuvasını bırakın. Şek. 37
- Ön filtre yuvasının yerinde olduğundan emin olun. Gerktiği gibi temizleyin.

- SR 510 partikül filtresini adaptörden serbest bırakmak için aşağıdaki adımları uygulayın:
 - o Filtreyi bir elinizle tutun.
 - o Diğer elinizin baş parmağını yarı yuvarlak boşlukta bulunan adaptörün alt kısmına yerleştirin. Şek. 38
 - o Filtreyi kaldırarak çekin. Şek. 39
- SR 510 partikül filtresini gaz filtresinden ayırmak için aşağıdakileri uygulayın:
 - o Gaz filtresini bir elinizle tutun.
 - o Partikül ve gaz filtresi arasındaki bağlantı noktasına bozuk para veya filtre adaptörü vs. yerleştirin.
 - o Filtreyi kaldırarak çekin. Şek. 40
- Yeni filtreler/kombine filtreler takın. Bkz. 3.2 d.

4.4.2 Contaların değiştirilmesi

Fan ünitesinin filtre yataklarındaki contalar fan ünitesine kirli hava girmesini önler. Bunlar yılda en az bir kez veya aşınma/eskime görülünce değiştirilmelidir. Şu adımları izleyin:

- Fan ünitesini kapatın.
- Filtrelerin vidalarını sökün.
- Contanın çevresinde bir oluk vardır ve filtre yatağının altındaki dişlerin altına tam oturur. Şek. 41
- Eski contayı çıkarın.
- Yeni contayı flanş takın. Contanın yerinde olduğunu kontrol edin.

5. Teknik özellikler

Hava akış hızı

Normal çalışma sırasındaki hava akış hızı, yani üreticinin tavsiye ettiği minimum akış (MMDF) en az 175 l/dak düzeyindedir.

Takviyeli çalışmada hava akış hızı en az 240 l/dak'tır. Fan ünitesinin otomatik akış kontrol sistemi bu akış hızlarını tüm çalışma sırasında sabit tutar.

Piller

STD, Standart, 14,4 V, 2,25 Ah, lityum iyon.

HD, Ağır Hizmet Tipi, 14,4 V, 3,5 Ah, lityum iyon.

- STD pilin şarj olma süresi yaklaşık 1,5 saattir.
- HD pilin şarj olma süresi yaklaşık 2 saattir.

Çalıştırma süreleri

Çalıştırma süreleri sıcaklık ile pillerin ve filtrelerin durumuna göre değişebilir.

Aşağıdaki tabloda, ideal koşullar altında beklenen çalışma süreleri verilmektedir.

STD	HD	Filtre	Hava akış hızı	Beklenen çalışma
●		P3 R	175 l/dk	7 saat
●		P3 R	175 l/dk	12 saat
●		P3 R	240 l/dk	7 saat
●		A1BE2K1P3 R	175 l/dk	4 saat
●		A1BE2K1P3 R	175 l/dk	7,5 saat
●		A1BE2K1P3 R	240 l/dk	4 saat

Basınç ve sıcaklık aralığı

- Muhafaza sıcaklığı. Şek. 3
- Hizmet koşulları. Şek. 4

Raf ömrü

Ekipman, üretim tarihinden itibaren 5 yıl raf ömrüne sahiptir. Ancak, pilin her 6 ayda bir kez şarj edilmesi gerektiğini unutmayın.

6. Sembollerin kullanımı



Geri dönüşüm sembolü



Kullanma talimatlarına başvurun



Diğer atıklardan ayıklanacaktır



CE onayı:
INSPEC International Ltd.



2. sınıf izolasyon



Basınç ve sıcaklık aralığı telafi işlevi



Bağıl nem



..xx°C - +xx°C Sıcaklık aralığı

7. Onay

- SR 570; SR 500 yüz maskesi, SR 592 kaynak maskesi, SR 580 vizörlü kask, SR 584 kaynaklama maskesi içeren SR 580 vizörlü kask, SR 520, SR 530, SR 561 SR 562, SR 601 veya SR 602 başlıklar ile kombine edildiğinde EN 12941 standardına göre sınıf TH3 olarak onaylanmıştır.
- SR 500, SR 200 tam yüz maskesi veya SR 900 yarım yüz maskesi ile kombine edildiğinde EN 12942 standardına göre TM3 Sınıfı olarak onaylanmıştır.
- SR 500, EN 61000-6-3 Emisyon ve EN 61000-6-2 Bağışıklık gerekliliklerini karşılar ve bu nedenle fan EMC Direktifi 2004/108/EC'ye uygundur.
- Elektronik parçaların giriş koruması IEC/EN 60529 uyarında IP sınıflandırması IP67 şeklinde onaylanmıştır.

PPE Yönetmeliği (EU) 2016/425 tip onayı Yetkili Makam 2849 tarafından verilmiştir. Yetkili makamın adresini kullanım talimatlarının arka kısmında bulabilirsiniz.

AB Uygunluk Beyanı, www.srsafety.com adresinde mevcuttur.

8. Aşınan ürünler

Tehlikeli maddelerle ilgili bilgiler

Bataryanın konektörü ve devre kartı az miktarda kurşun içerir. Normal kullanım sırasında bu durum insan sağlığına veya çevreye tehlike oluşturmaz.

Eski ürünlerin ele alınması

Pil fan ünitesinden çıkarılmalı ve pil atığı olarak sınıflandırılmalıdır. Eskimiş bir pil perakendeciye veya geri dönüşüm merkezine ücretsiz olarak teslim edilebilir. Fan ünitesi elektrik atığı olarak sınıflandırılmıştır. Fan ünitesi elektrik atığı olarak sınıflandırılmıştır. Yerel düzenlemelere uygun şekilde geri dönüştürün. Ürünlerin doğru şekilde geri dönüştürülmesi malzeme kaynaklarının verimli kullanılmasına katkıda bulunur ve tehlikeli maddelerin yayılması riskini azaltır.

