

Sundström



SR 500

ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА • NÁVOD K POUŽITÍ • BRUGSANVISNING
• GEBRAUCHSANLEITUNG • ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ • USER INSTRUCTION
• 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

garantiiteeninduse kohta. Tooded, mis ei ole läbinud juba eelpool mainitud garantiiteenindust, ei kuulu selle laiendatud garantii alla ja nende vead hüvitatakse 12-kuulise garantiiperioodi jooksul alates ostukuupäevast, või pikema perioodi jooksul, kui nii on seadusega ette nähtud.

9. Kasutuskõlmatuks muutunud tooted

Teave ohtlike ainete kohta

Aku ühendus ja trükkplaat sisaldavad vähesel määral pliid. Tavapärasel käitlemisel ei kujuta see ohtu ei inimeste tervisele ega keskkonnale.

Kasutuskõlmatuks muutunud toodete käitlemine

Aku tuleb respiraatorilt eemaldada ning sorteerida patarei- ja akujäätmena. Kasutuskõlmatuks muutunud aku võib viia tasuta edasimüüjale või jäätmekeskusesse. Respiraator sorteeritakse elektrijäätmena. Akulaadur sorteeritakse elektrijäätmena. Järgige ringlussevõtmisel kohalikke määrusi. Toodete nõuetekohane ringlussevõtt aitab kaasa materjalressursside tõhusale taaskasutamisele ning vähendab ohtlike ainete leviku ohtu.

SR 500 -puhallin

FI

1. Yleistä
2. Osat
3. Käyttö
4. Huolto
5. Tekniset tiedot
6. Merkkien selitykset
7. Hyväksyntä
8. Laajennettu takuu
9. Käytetyt tuotteet

1. Yleistä

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

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

1.1 Järjestelmän kuvaus

SR 500 on akkukäyttöinen puhallin, joka kuuluu yhdessä suodattimien ja kasvo-osan kanssa Sundströmin EN 12941- tai EN 12942 -standardin mukaisiin puhallinvusteisiin hengityssuojainlaitejärjestelmiin.

Puhallin varustetaan suodattimilla. Suodatettu ilma virtaa hengitysletkun läpi kasvo-osaan.

Näin syntyyvä ylipaine estää ympäristössä olevien epäpuhtauksien pääsyn kasvo-osaan.

Ennen käyttöä on tutustuttava huolellisesti näihin käyttöohjeisiin sekä suodattimen ja kasvo-osan käyttöohjeisiin.

Puhallin

SR 500 -puhaltimen ominaisuudet ovat seuraavat:

- Toiminta-aika jopa 12 tuntia.
- Akkuna on litium-ioniakku, joka toimii ainakin 500 latauskerran ajan.
- Samaa ohjauspainiketta käytetään käynnistykseen, sammutukseen ja toimintatilan valintaan.
- Selkein merkein varustettu näyttö.
- Käynnistää hälytyksen tärinällä ja ääni-/valosignaaleilla, jos ilmavirtauksessa on tukos.
- Varustettu automaattisella ilmavirtauksen ohjauksella ja ilmanpaineen sekä lämpötilan kompensoinnilla.
- Käyttöön kahden suodattimen / yhdistelmäsuodattimen kanssa.

- Voidaan käyttää yhdessä hupun, visiirin, hitsauskypärän, puolinaamarin, kokonaamarin, visiirillä varustetun kypärän tai kypärällä ja visiirillä varustetun hitsauskypärän kanssa.

Suodattimet

Katso luvun 3 kohta *Suodatin*.

Hengitysletku

Hengitysletkua ei toimiteta puhaltimen mukana, vaan se toimitetaan asianmukaisen kasvo-osan kanssa.

Puoli- ja kokonaamariin tarkoitettu hengitysletku on ostettava erikseen.

Kasvo-osa

Kasvo-osan valinnassa on huomioitava työympäristö, työtahti ja tarvittava suojakerroin. SR 500 -puhaltimeen ovat saatavana seuraavat kasvo-osat:

- Luokan TH3 huppu, mallinumero SR 520.
- Luokan TH3 huppu, mallinumero SR 530.
- Luokan TH3 huppu, mallinumero SR 561.
- Luokan TH3 huppu, mallinumero SR 562.
- Luokan TH3 huppu, mallinumero SR 601.
- Luokan TH3 huppu, mallinumero SR 602.
- Luokan TH3 kasvosuojus, mallinumero SR 570.
- Luokan TH3 hitsauskypära yhdessä kasvosuojus, mallinumero SR 574/SR 570.
- Luokan TH3 hitsauskypära, mallinumero SR 592.
- Luokan TM3 kokonaamari, mallinumero SR 200.
- Luokan TM3 kokonaamari, mallinumero SR 200 Airline.
- Luokan TM3 puolinaamari, mallinumero SR 900.
- Luokan TH3 kypära visiirillä, mallinumero SR 580.
- Luokan TH3 hitsauskypära yhdessä visiirillä varustetun kypärän kanssa, mallinumero SR 584/SR 580.

1.2 Käyttöalueet

SR 500:aa voidaan käyttää vaihtoehtona suodattimella varustetuille hengityssuojaimille kaikissa sellaisissa käyttökohteissa, joihin niitä on soviteltu. Tämä koskee varsinkin raskaita, lämpimiä tai pitkäkestoisia töitä.

Kasvo-osan valinnassa on huomioitava ainakin seuraavat asiat:

- Mahdollisesti räjähdysalttiit ympäristöt
- Epäpuhtaustyypit
- Ilman koostumus
- Työtahti
- Suojausvaatimukset hengityssuojaimen lisäksi.

Riskianalyysi on tehtävä sellaisen henkilön toimesta, jolla on riittävä aiheeseen liittyvä koulutus ja kokemus.

1.3 Varoitukset/rajoitukset

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

Varoitukset

Varustetta ei saa käyttää seuraavissa tapauksissa:

- Kun virta on pois päältä. Tässä tapauksessa kasvosuojukseen voi nopeasti kertyä hiilimonoksidia (hääkää) ja syntyy happikato, eikä laite tällöin suojaa.
- mikäli ympäröivän ilman happipitoisuus ei ole normaali.
- jos epäpuhtaudet ovat tuntemattomia.
- välittömästi hengelle tai terveydelle vaarallisissa (IDLH) ympäristöissä
- hapen kanssa tai happirikkaassa ilmassa.
- jos sinulla on hengitysvaikeuksia.
- jos tunnet epäpuhtauksien hajua tai makua.
- jos tunnet huumautusta tai pahoinvointia tai olosi on muuten epämukava.

Rajoitukset

- SR 500 -puhaltimessa on aina käytettävä kahta hiukkassuodatinta tai kahta yhdistelmäsuodatinta tai kahden samantyyppisen kaasusuodattimen yhdistelmää ja kahta hiukkassuodatinta.
- Jos käyttäjän työtahti on erittäin kova, kasvo-osan sisään voi syntyä alipainetta sisäänhengityksen aikana, mikä saattaa aiheuttaa kasvo-osan vuotoa.
- Jos varustetta käytetään erittäin tuulisessa ympäristössä, sen suojakerroin voi laskea.
- Varo, ettei hengitysletku muodosta silmukkaa tai takerru kiinni mihinkään ympärillä olevaan.
- Älä milloinkaan käytä hengitysletkua varusteen nostamiseen tai kuljettamiseen.
- Suodattimia ei saa asentaa suoraan kasvo-osaan.
- Käytä ainoastaan Sundströmin suodattimia.
- Käyttäjän on varmistettava, että suodattimen merkinnot koskevat nimenomaan standardeja SFS-EN 12941 ja SFS-EN 12942, joissa SR 500 -puhallin on luokiteltu käytettäväksi kyseisen suodattimen kanssa.

2. Osat

2.1 Toimitustarkastus

Tarkista, että varuste on pakkausluettelon mukaan täydellinen ja vahingoittumaton.

Pakkausluettelo

Kuva 1.

1. SR 500 -puhallin, irrallaan
2. Akku, STD
3. Akkulaturi SR 513
4. Hihna SR 508
5. P3 R -hiukkassuodatin SR 510, 2x
6. Suodattimen liitoskappaleet SR 511, 2x
7. Esisuodattimet SR 221, 10x
8. Esisuodattimen pidikkeet SR 512, 2x
9. Virtausmittari SR 356
10. Käyttöohjeet
11. Puhdistusliina SR 5226
12. Pistokesarja

2.2 Lisävarusteet / varaosat

Kuva 2.

Tuote Osa

Numero

1. Huppu SR 561
2. Huppu SR 562

Tilaisnumero

- H06-5012
H06-5112

3. Huppu SR 520 M/L	H06-0212
3. Huppu SR 520 S/M	H06-0312
4. Huppu SR 530	H06-0412
5. Huppu SR 601	H06-5412
5. Huppu SR 602	H06-5512
6. Kasvosuojus SR 570	H06-6512
7. Hitsauskypärä/Kasvosuojus SR 574/SR 570	H06-6110
8. Kokonaamari SR 200, PC-visiiri	H01-1212
8. Kokonaamari SR 200, lasivisiiri	H01-1312
9. Kokonaamari SR 200 Airline, PC-visiiri	H03-1012
9. Kokonaamari SR 200 Airline, lasivisiiri	H03-1212
10. Puolinaamari SR 900 S	H01-3012
10. Puolinaamari SR 900 M	H01-3112
10. Puolinaamari SR 900 L	H01-3212
11. Hitsauskypärä SR 592	H06-4412
12. Visiirillinen kypärä SR 580	H06-8012
13. Hitsauskypärä/Visiirillinen kypärä SR 584/SR 580	H06-8310
14. Letku SR 550	T01-1216
14. Letku SR 551	T01-1218
15. Letku SR 951	T01-3003
16. Kaksoisletku SR 952	R01-3009
17. Virtausmittari SR 356	R03-0346
18. Teräsverkkolevy SR 336	T01-2001
19. Asbestisarja SR 509	T06-0105
20. Säilytyslaukku SR 505	T06-0102
21. STD-vakioakku, 2,25 Ah	R06-0108
21. HD-akku, 3,5 Ah	T06-0101
22. Akkulaturi SR 513	R06-0103
23. Hihna SR 508	R06-0101
23. Kumihihna SR 504	T06-0104
23. PVC-hihna	T06-0124
24. Nahkahihna SR 503	T06-0103
24. Nahkahihna SR 503, suuri	T06-0107
25. Panta SR 552	T06-0116
26. SR 500 -puhallin, irrallaan	R06-0110
27. Puhaltimen tiiviste	R06-0107
28. Esisuodattimen pidike SR 512	R06-0106
29. Esisuodatin SR 221	H02-0312
30. Hiukkassuodatin P3 R, SR 510	H02-1312
31. Suodattimen liitoskappale SR 511	R06-0105
32. Esisuodattimen pidike	R01-0605
33. Hiukkassuodatin P3 R, SR 710	H02-1512
34. Kaasusuodatin A2, SR 518	H02-7012
35. Kaasusuodatin ABE1, SR 515	H02-7112
36. Kaasusuodatin A1BE2K1, SR 597	H02-7212
37. Yhdistelmäsuodatin A1BE2K1-Hg-P3 R, SR 599	H02-7312
38. Roiskesuoja SR 514	T06-0114
39. Pistokesarja	R06-0703

3. Käyttö

3.1 Asennus

Katso myös kasvo-osan käyttöohjeet.

3.1.1 Akku

Uudet akut on ladattava ennen ensimmäistä käyttöä. Katso 3.2 Kokoaminen.

3.1.2 Suodattimet

Suodattimet/yhdistelmäsuodattimet valitaan muun muassa epäpuhtauden tyyppiin ja pitoisuuden mukaan. Puhaltimessa saa käyttää pelkkiä hiukkassuodattimia tai hiukkasa- ja kaasusuodatinten yhdistelmää.

SR 500-puhaltimeen ovat saatavana seuraavat suodattimet:

- Hiukkassuodatin P3 R, mallinumero SR 510. Käytetään liitoskappaleen kanssa. Puhaltimen mukana toimitetaan kaksi suodatinta. Voidaan yhdistää kaasusuodattimeen.
- Hiukkassuodatin P3 R, mallinumero SR 710. Varustettu kierteellä, liitoskappaletta ei tarvita. Ei voida yhdistää kaasusuodattimeen.
- Kaasusuodatin A2, mallinumero SR 518. Yhdistetään hiukkassuodattimeen.
- Kaasusuodatin ABE1, mallinumero SR 515. Yhdistetään hiukkassuodattimeen.
- Kaasusuodatin A1BE2K1, mallinumero SR 597. Yhdistetään hiukkassuodattimeen.
- Yhdistelmäsuodatin A1BE2K1-Hg-P3 R, mallinumero SR 599.

Huomio!

- Käytettävien suodatinten on oltava samaa tyyppiä, eli kaksi P3 R -suodatinta tai kaksi A2P3 R -suodatinta, jne.
- Kumpikin suodatin/yhdistelmäsuodatin on vaihdettava samalla kertaa.
- Hiukkassuodatinta on käytettävä aina - joko erikseen tai yhdessä kaasusuodattimen kanssa.

Hiukkassuodatin P3 R

Sundström myy ainoastaan korkeimman luokan P3 R -hiukkassuodattimia. SR 500 -puhaltimeen on saatavana kaksi mallia: SR 510 ja SR 710. Suodattimet suojaavat kaikenlaisilta hiukkasilta, sekä kiinteiltä että nestemäisiltä. SR 510 -hiukkassuodatinta voi käyttää erikseen tai yhdistettynä kaasusuodattimeen. SR 710 -hiukkassuodatinta ei voi yhdistää kaasusuodattimeen. Hiukkassuodattimia voi käyttää saman esisuodatinpidikkeen kanssa kuin Sundströmin puoli- ja kokonaamareita. Näissä tapauksissa puhaltimen normaalia esisuodatinpidikettä ei käytetä. Katso 2. Osaluettelo.

Kaasusuodattimet A, B, E, K, Hg

A suojaa orgaanisilta kaasuilta ja höyryiltä, kuten liuottimilta, joiden kiehumispiste on yli +65 °C.

B suojaa epäorgaanisilta kaasuilta ja höyryiltä, esim. kloorilta, rikkivedyltä ja syaanivedyltä.

E suojaa happamilta kaasuilta ja höyryiltä, kuten rikkioksidilta ja fluorivedyltä.

K suojaa ammoniakilta ja tietyiltä amiineilta, kuten etyleenidiamiinilta.

Hg suojaa elohopeahöyryiltä. Varoitus! Enimmäiskäyttöaika on 50 tuntia.

Kaasusuodattimia on aina käytettävä yhdessä P3 R -hiukkassuodattimen kanssa. Purista suodattimet yhteen siten, että hiukkassuodattimessa olevat nuolet osoittavat kaasusuodatinta kohti. Kuva 21.

Yhdistelmäsuodatin SR 599, A1BE2K1-Hg-P3 R,

Suojaa edellä kuvatulla tavalla ABEK-P3 R -epäpuhtauksilta sekä lisäksi Hg- eli elohopeahöyryiltä. Käytettäessä suojaamaan elohopeahöyryitä käyttöaika on enintään 50 tuntia.

Esisuodatin

Esisuodatin estää pääsuodatinta tukkeutumasta heti. Asenna esisuodatin pidikkeeseensä. Lisäksi esisuodattimen pidikkeet suojaavat pääsuodattimia käsittelyvaurioilta.

Huomio! Esisuodatinta voi käyttää vain esisuodattimena. Se ei koskaan voi korvata hiukkassuodatinta.

3.2 Kokoaminen

a) Akku

Toimitushetkellä puhaltimeen asennetun akun liitinten päällä on suojateippi. Irrota akku ja poista teippi.

- Irrota ja lataa akku sisätiloissa huoneenlämmössä. Kuvat 5, 6, 7, 8.

Laturi lataa automaattisesti kolmessa vaiheessa.

Kuva 9.

1. Oranssi LED.
2. Keltainen LED.
3. Vihreä LED.

- Kun akku on latautunut, irrota pistoke pistorasiasta ennen akun poistamista laturista.
- Paina akku takaisin akkulokeroon. Varmista, että akku on painettu niin pitkälle kuin se menee ja että sen lukko toimii.

Varoitus!

- Lataa akku aina ennen kuin se purkautuu kokonaan.
- Laturia saa käyttää ainoastaan SR 500 -puhaltimen akkujen lataamiseen.
- Akkuja saa ladata vain alkuperäisellä Sundström-laturilla.
- Akkulaturi on suunniteltu käytettäväksi pelkästään sisätiloissa.
- Akkulaturia ei saa peittää käytön aikana.
- Akkulaturi on suojattava kosteudelta.
- Akkua ei saa koskaan oikosulkea.
- Akkua ei saa yrittää purkaa.
- Akkua ei saa altistaa avotulelle. Akku saattaa räjähtää/syttyä.

b) Hihna

- Asenna hihna. Kuvat 10, 11, 12.

Huomio! Seuraa huolellisesti kuvien ohjeita, jotta hihna ei mene ylösalaisin tai takaosa eteen.

c) Hengitysletku

Lue huolellisesti kasvo-osan mukana tulevat käyttöohjeet.

Kokonaamari SR 200:

- Kiinnitä SR 200 -kokonaamarin ja SR 500 -puhaltimen välinen letku. Kuvat 13, 14, 15.
- Varmista, että letku on kunnolla kiinni.

Puolinaamari SR 900:

- Kiinnitä letku SR 900 -puolinaamarin ja SR 500 -puhaltimen väliin. Kuvat 16, 17.
- Varmista, että letku on kunnolla kiinni.

d) Hiukkas-/yhdistelmäsuodattimet

Samaan aikaan on aina käytettävä kahta samantyyppistä ja samaan luokkaan kuuluvaa suodatinta tai yhdistelmäsuodatinta.

1. Hiukkassuodatin SR 510

- Tarkista, että puhaltimen suodatinkiinnikkeen tiivisteet ovat paikallaan ja ehjät. Kuva 18.
- Napsauta hiukkassuodatin kiinni suodatinadapteriin. Älä paina suodattimen keskikohtaa - muuten suodatinpaperi voi vaurioitua. Kuva 19.
- Kierrä liitoskappale suodattimen kiinnikkeeseen niin pitkälle, että liitoskappale ottaa kiinni tiivisteeseen. Kierrä sen jälkeen vielä noin 1/8 kierrosta, jotta kiinnitys on varmasti tiivis. Kuva 20.

- Laita yksi esisuodatin esisuodattimen pidikkeeseen. Kuva 21.
- Paina esisuodattimen pidike hiukkassuodattimen päälle. Kuva 22.

2. Hiukkassuodatin SR 710

- Tarkista, että puhaltimen suodatinkiinnikkeen tiivisteet ovat paikallaan ja ehjät. Kuva 18.
- Kierrä suodatin suodattimen kiinnikkeeseen niin pitkälle, että liitoskappale ottaa kiinni tiivisteeseen. Kierrä sen jälkeen vielä noin 1/8 kierrosta, jotta kiinnitys on varmasti tiivis. Kuva 20.
- Laita yksi esisuodatin esisuodattimen pidikkeeseen. Kuva 21.
- Paina esisuodattimen pidike hiukkassuodattimen päälle. Kuva 22.

3. Yhdistelmäsuodattimet

- Tarkista, että puhaltimen suodatinkiinnikkeen tiivisteet ovat paikallaan ja ehjät. Kuva 18.
- Napsauta hiukkassuodatin kaasusuodattimeen. Hiukkassuodattimessa olevien nuolten on osoitettava kaasusuodatinta kohti. Älä paina suodattimen keskikohtaa - muuten suodatinpaperi voi vaurioitua. Kuva 19.
- Kierrä yhdistelmäsuodatin kiinnikkeeseen, kunnes se ottaa kiinni tiivisteeseen. Kierrä sen jälkeen vielä noin 1/8 kierrosta, jotta kiinnitys on varmasti tiivis. Kuva 24.
- Laita esisuodatin esisuodattimen pidikkeeseen. Kuva 21.
- Paina esisuodattimen pidike yhdistelmäsuodattimeen. Kuva 25.

Suodatin SR 599 on yhdistetty kaasu- ja hiukkassuodatin, ja se kierretään suoraan puhaltimen suodattimen kiinnikkeeseen. Toimi edellä kuvatulla tavalla.

e) Tulppasarja

Pistokesarjaa käytetään puhaltimen puhdistukseen tai dekontaminaatioon, ja se estää liian veden pääsyn puhallinkoteloon. Irrota hengitysletku ja suodattimet ja asenna tulpat. Kuva 42.

3.3 Käyttö/toiminta

Käynnistys/Sammutus

- Käynnistä puhallin painamalla ohjauspainiketta kerran. Kuva 26.
- Näytön merkkivalot syttyvät, kuuluu äänimerkki ja värähtelijä tärisee. Kuva 27.
- Näytön akun merkkivalo kertoo akun kapasiteetin.
 - o Vihreä valo palaa: > 70 %
 - o Vihreä valo vilkkuu: 50–70 %
 - o Keltainen valo palaa: 20–50 %
 - o Punainen valo vilkkuu: < 20 %
- Puhallin käynnistyy normaaliin käyttötilaan. Ohjauspainikkeella voi vaihdella normaalin ja tehostetun käytön välillä.
- Puhallin sammutetaan pitämällä ohjauspainiketta alhaalla noin kahden sekunnin ajan.

Näytön symbolit

Kuva 28

- akku: Ilmaisee akun kapasiteetin käynnistettäessä ja silloin, kun akun varaus on matala.
- Pieni puhallin: Syttyy yhdessä vihreän valon kanssa normaalin käytön aikana.
- Suurempi puhallin: Syttyy yhdessä vihreän valon kanssa tehostetun käytön aikana.

- Varoituskolmio: Syttyy punaisen valon kanssa, jos ilmavirtaus estyy tai suodattimet ovat tukossa.

Varoitusjärjestelmä/hälytysmerkit

• Mikäli ilman virtaus estyy

- o Kuuluu jaksottainen äänimerkki.
- o Sisäänrakennettu värähtelijä aktivoituu.
- o Näytön punainen varoituskolmio vilkkuu.

Toimenpide: Keskeytä työ heti, poistu alueelta ja tarkista laite.

• Mikäli hiukkassuodattimet ovat tukossa

- o Kuuluu viiden sekunnin mittainen jatkuva äänimerkki.
- o Sisäänrakennettu värähtelijä aktivoituu viideksi sekunniksi.
- o Näytön punainen varoituskolmio vilkkuu.

Varoituskolmio vilkkuu tauotta, mutta äänimerkki kuuluu ja värähtelijän signaali toistuu 80 sekunnin välein.

Toimenpide: Keskeytä työ heti, poistu alueelta ja vaihda suodatin.

Huomio! Signaali ei aktivoitu, kun kaasusuodattimet ovat kyllästyneet. Katso tarkemmat ohjeet kaasusuodattimen vaihtamiseen kohdasta 3.1.2 Suodattimet sekä suodatinten mukana toimitetuista käyttöohjeista.

• Mikäli akun varaus on alle 5 %

- o Äänimerkki toistuu kahdesti kahden sekunnin välein.
- o Sisäänrakennettu värähtelijä aktivoituu kahdesti kahden sekunnin välein.
- o Näytön akun merkkivalo vilkkuu punaisena.

Akun merkkivalo vilkkuu tauotta, mutta äänimerkki toistetaan 30 sekunnin välein kunnes käyttöaikaa on jäljellä noin minuutti ennen akun purkautumista kokonaan. Tämän jälkeen äänimerkki muuttuu jaksottaiseksi.

Toimenpide: Keskeytä työ heti, poistu alueelta ja vaihda/lataa akku.

3.4 Toimintatesti

Toimintatesti on tehtävä aina ennen puhaltimen käyttöä.

Tarkista vähimmäisvirtaus - MDMF

- Tarkista, että puhaltimessa on kaikki osat ja että se on oikein kiinnitetty, puhdas ja ehjä.
 - Käynnistä puhallin.
 - Aseta kasvo-osa virtausmittariin.
 - Ota kiinni pussin alaosasta niin, että hengitysletkun yläkiinnikkeen ympärystä on tiivis. Kuva 29.
- Huom.!** Älä purista itse hengitysletkua, koska se voi estää ilmavirtauksen tai haitata tiiviyttä.
- Ota kiinni virtausmittarin letkusta toisella kädellä niin, että letku osoittaa suoraan ylöspäin pussista. Kuva 30.
 - Tarkista letkussa olevan kuulan paikka. Kuulan on oltava letkussa olevan ylempään merkinnän (175 l/min) kohdalla tai hieman sen yläpuolella. Kuva 31.

Jos vähimmäisvirtaus ei toteudu, tarkista, että

- virtausmittaria pidetään pystyasennossa,
- pallo liikkuu vapaasti,
- pussi on tiiviisti putken ympärillä.

Hälytysten tarkistaminen

- Laitteiston kuuluu antaa hälytys, jos ilman virtaus estyy.
- Estä ilmavirta puristamalla pussin yläosasta tai sulkeamalla virtausmittarin aukko. Kuva 32.
- Puhaltimen kuuluu antaa hälytys äänimerkin, valojen ja tärinän avulla.

- Kun ilma päästetään taas virtaamaan, hälytys loppuu automaattisesti 10-15 sekunnin kuluttua.

3.5 Pukeminen

Kun suodattimet on asennettu, suoritettu toimintatesti ja kytketty kasvo-osa, laitteen voi käynnistää. Lue ennen laitteen käynnistystä kasvo-osan käyttöohjeet.

- Pue puhallin ja säädä hihnaa niin, että puhallin on tukevasti ja mukavasti takana vyötäröllä. Kuva 33.
- Käynnistä puhallin.
- Pue kasvo-osa.
- Varmista, että hengityslakki kulkee selän takana suorassa eikä kierteellä. Kuva 33.

Huomaa, että jos käytössä on kokonaamari, letkun kuuluu kulkea vyötäröllä ja rintaa pitkin ylös. Kuva 34.

Jos käytössä on puolinaamari, letkun kuuluu kulkea selkää pitkin ja hartioiden yli. Letku SR 951, ks. kuva 35. Letku SR 952, ks. kuva 36.

3.6 Riisuminen

Poistu epäpuhtaalta alueelta ennen suojavarusteen riisumista.

- Riisu kasvo-osa.
- Sammuta puhallin.
- Vapauta hihna ja riisu puhallin.

Varusteet on puhdistettava ja tarkistettava käytön jälkeen. Katso 4 Huolto.

4. Huolto

Varusteet puhdistavan ja huoltavan henkilön on oltava tehtävään koulutettu ja kokenut.

4.1 Puhdistaminen

Päivittäiseen hoitoon suositellaan Sundström SR 5226 -puhdistuspyyhkeitä. Perusteellisempi puhdistus tai dekontaminaatio, toimi seuraavasti:

- Kokoa tulppasarja. Katso kohta 3.2 e.
- Käytä puhdistukseen pehmeää harjaa tai sientä, joka on kastettu astianpesuainetta tai vastaavaa sisältävään veteen.
- Huuhteile varusteet ja anna kuivua.
- Desinfioi puhallin tarvittaessa suihkuttamalla siihen 70-prosenttista etanoli- tai isopropanoliliuosta.

HUOMIO! Puhdistamiseen ei saa käyttää liuottimia.

4.2 Säilyttäminen

Puhdistetut varusteet säilytetään kuivassa ja puhtaassa paikassa huoneenlämmössä. Vältä varusteiden altistumista suoralle auringonvalolle.. Virtausmittari voidaan kääntää nurin ja käyttää kasvo-osan säilytuspussina.

4.3 Huoltoaikataulu

Suosittelut minimivaatimukset huoltorutiineille varusteen pitämiseksi varmasti toimintakunnossa.

	Ennen käyttöä	Käytön jälkeen	Vuosittain
Silmämääräinen tarkastus	●	●	
Toimintatarkastus	●		●
Puhdistus		●	
Puhaltimen tiivisteiden vaihto			●

4.4 Vaihto-osat

Käytä aina alkuperäisiä Sundströmien vaihto-osia. Älä tee varusteisiin muutoksia. Muiden kuin alkuperäisten osien käyttäminen ja muutosten tekeminen varusteisiin voi alentaa suojaavaa vaikutusta ja kumota tuotteen hyväksynnät.

4.4.1 Hiukkas-/kaasu-/yhdistelmäsuodatinten vaihtaminen

Vaihda hiukkassuodattimet viimeistään silloin, kun ne ovat tukossa. Puhallin tunnistaa, milloin näin on käynyt, ja antaa varoituksen kohdassa 3.3 olevan otsikon Käyttö/toiminta alla kuvatulla tavalla. Kaasusuodattimet on mieluiten vaihdettava ennalta määrätyn aikataulun mukaisesti. Jos mittauksia ei tehdä paikan päällä, kaasusuodattimet on vaihdettava kerran viikossa tai useammin, jos kasvo-osasta voidaan haistaa tai maistaa epäpuhtauksia.

Muista, että molemmat suodattimet/yhdistelmäsuodattimet on vaihdettava samalla kertaa, ja niiden on oltava tyyppiltään ja luokaltaan samanlaiset. Toimi seuraavasti:

- Sammuta puhallin.
- Kierrä suodatin/yhdistelmäsuodatin irti.
- Vapauta esisuodattimen pidike. Kuva 37.
- Vaihda esisuodatin pidikkeeseensä. Puhdista tarvittaessa.
- Vapauta hiukkassuodatin SR 510 liitoskappaleesta seuraavasti:
 - o Tartu suodattimeen yhdellä kädellä.
 - o Aseta toisen käden peukalo liitoskappaleen alapuolelle puolipyörän muotoiseen uraan. Kuva 38.
 - o Irrota sitten suodatin. Kuva 39.
- Irrota hiukkassuodatin SR 510 kaasusuodattimesta seuraavasti:
 - o Tartu kaasusuodattimeen yhdellä kädellä.
 - o Aseta kolikko tai muu litteä esine, esim. suodattimen liitoskappale, hiukkas- ja kaasusuodatinten väliseen liitokseen.
 - o Irrota sitten suodatin. Kuva 40.
- Asenna uudet suodattimet/yhdistelmäsuodattimet. Katso 3.2 d.

4.4.2 Tiivisteiden vaihtaminen

Puhaltimen suodattimen kiinnikkeiden tiivisteet estävät epäpuhtaan ilman pääsyn puhaltimen sisään. Ne on vaihdettava kerran vuodessa tai useammin, jos niissä havaitaan kulumista tai ikääntymistä. Toimi seuraavasti:

- Sammuta puhallin.
- Kierrä suodattimet irti.
- Tiivisteiden ympäri kulkee ura, joka asettuu suodattimen kiinnikkeen kierteiden alapuolella olevaan ulkonemaan reunaan. Kuva 41.
- Irrota vanha tiiviste.
- Aseta uusi tiiviste paikalleen. Tarkista, että tiiviste on joka puolelta kunnolla paikallaan.

5. Tekniset tiedot

Ilmavirtaus

Normaalikäytössä ilmavirtaus on vähintään 175 l/min, joka on valmistajan ilmoittama ilmavirtauksen vähimmäisarvo (MMDF).

Tehostetussa käytössä ilmavirtaus on jopa 240 l/min. Puhaltimen automaattinen virtausnohjaus ylläpitää edellä mainittuja virtauksia käytön aikana.

Akut

STD, vakio, 14,4 V, 2,25 Ah, litiumioni.

HD, raskaaseen käyttöön, 14,4 V, 3,5 Ah, litiumioni.

- STD-akun latausaika on noin 1,5 h.
- HD-akun latausaika on noin 2 h.

Toiminta-ajat

Käyttöaika vaihtelee lämpötilan, akun tilan ja suodatinten kunnon mukaan.

Seuraava taulukko antaa kuvan odotettavissa olevista käyttöajoista ihanneolosuhteissa.

STD	HD	Suodatin	Virtaus	Arvioitu käyttöaika
●		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

Paine- ja lämpötila-alue

- Säilytyslämpötila. Kuva 3.
- Käyttöolosuhteet. Kuva 4.

Säilytysaika

Varusteen säilytysaika on viisi vuotta valmistuspäivästä laskien.. Huomaa, että akku on ladattava ainakin kuuden kuukauden välein.

6. Merkkien selitykset



Kierrätysmerkki



Katso käyttöohje



Eroitelva muusta jätteestä



CE-hyväksynnän myöntäjä
INSPEC International B.V.



Eristysluokka 2



Paine- ja lämpötilakompensoitu



Suhteellinen kosteus



xx°C -xx°C Lämpötilat

7. Hyväksyntä

- SR 500 yhdistettynä SR 570 -kasvosuojukseen, SR 570 -kasvosuojukseen varustettuna SR 574 -hitauskypärällä, SR 592 -hitauskypärään, visiirilliseen SR 580 -kypärään, visiirilliseen SR 580 -kypärään varustettuna SR 584 -hitauskypärällä, SR 520-, SR 530-, SR 561-, SR 562-, SR 601- tai SR 602 -huppuun on hyväksytty standardin SFS-EN 12941 luokan TH3 mukaisesti.
- SR 500 yhdessä kokonaamarin SR 200 tai SR 200 Airline, tai puolinaamarin SR 900 kanssa on hyväksytty standardin SFS-EN 12942 luokan TM3 mukaisesti.
- SR 500 täyttää standardien SFS-EN 61000-6-3 Päästöt ja SFS-EN 61000-6-2 Häiriönsieto-vaatimukset, joten puhallin on EMC-direktiivin 2004/108/EY mukainen.

- Elektroniikan tunkeutumissuojaus on hyväksytty standardissa IEC/SFS-EN 60529 määritetyn IP-luokituksen IP67 mukaisesti.

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

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on luettavissa osoitteessa www.srsafety.com

8. Laajennettu takuu

SR 500/SR 500 EX, SR 700 -puhallinyksikön valmistaja, Sundström Safety AB, takaa täten loppukäyttäjälle oikeuden 60 kuukauden tai 5 000 käyttötunnin sisällä ostopohjasta lukien – sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin – korjausta veloituksetta suunnittelu-, materiaali- tai valmistusvirheistä johtuvat viat. Tämä laajennettu takuu ei koske normaalia kulumista eikä tilanteita, joissa tuotetta on muutettu, laiminlyöty, se on altistunut ulkopuolisille voimille, valtuuttamaton taho on korjannut tai huoltanut sitä tai sitä on käytetty valmistajan varoitusten, rajoitusten, suositusten tai muiden ohjeiden vastaisesti. Näissä ohjeissa mainitaan muun muassa, että -puhallinyksikköön tulee asentaa vain valmistajan suosittelemaa alkuperäissuodattimia eli Sundströmin SR 510, SR 710-hiukkassuodatin -hiukkassuodatin tai kaasusuodatin SR 510 -hiukkassuodattimen yhteydessä. Takuu ei koske akkuja/akkulatureita, kasvo-osia tai muita lisävarusteita.

Takuuhuolto

Laajennetun takuun voimassaolo on lisäksi riippuvainen valmistajan tai tämän valtuuttaman huoltokomppanin suorittamasta takuuhuollosta. Tämä huolto on tehtävä 12 ja 24 kuukauden kuluttua ostopohjasta lukien. Menettelytapoja, huollon laajuutta, toimitusosoitetta jne. koskevien tietojen saamiseksi valmistajaan tai ostopaikkaan on otettava yhteyttä hyvissä ajoin ennen haluttua huoltopäivämäärää. Henkilön, joka haluaa käyttää oikeuttaan ilmaisiin korjauksiin tämän takuun mukaisesti, tulee lähettää tuote alkuperäispakkauksensa, rahti maksettuna, valmistajan osoitteeseen ja liittää mukaan kirjallinen kuvaus viasta. Myös ostopäivämäärää ja -paikkaa sekä jo tehtyjä takuuhuoltoitomenpiteitä koskevat asiakirjat on liitettävä mukaan lähetykseen. Tuotteilla, joille ei ole tehty yllä kuvattua mukaista takuuhuoltoa ja joita täten laajennettu takuu ei siis koske, on ostopäivästä lukien 12 kk:n tai, lainsäädännön niin edellyttäessä, pidemmän ajanjakson voimassa oleva takuu.

9. Käytetyt tuotteet

Tiedot vaarallisista aineista

Akun liitin ja piirilevy sisältävät pieniä määriä lyijyä. Normaaliassa käsittelyssä tämä ei aiheuta vaaraa ihmisten terveydelle tai ympäristölle.

Loppuun kuluneiden tuotteiden käsittely

Akku on irrotettava puhaltimesta ja lajiteltava akkujätteenä. Loppuun kulunut akku voidaan toimittaa jälleenmyyjälle tai kierrätyskeskukseen veloituksetta. Puhallin lajitellaan sähköjätteenä. Akkulaturi lajitellaan sähköjätteenä. Kierrätä paikallisten määräysten mukaan. Tuotteiden asianmukainen kierrätys tehostaa materiaaliresurssien käyttöä ja vähentää vaarallisten aineiden leviämiskätkä.