

Sundström 



SR 63

Compressed Air Hood

**BRUGSANVISNING • BRUKSANVISNING • GEBRAUCHSANLEITUNG
GEBRUIKSAANWIJZING • INSTRUCCIONES DE USO • INSTRUCTIONS
FOR USE • INSTRUÇÕES DE USO • INSTRUKJA UŻYTKOWANIA
ISTRUZIONI PER L'UZO • KÄYTTÖOHJEET • MODE D'EMPLOI**

DA	Vær venlig at læse og opbevare	6
	Illustrationer	37
DE	Bitte lesen und aufbewahren	3
	Abbildungen	37
EN	Please read and save these instructions	17
	Illustrations	37
ES	Lea y conserve estas instrucciones por favor	8
	Ilustraciones	37
FI	Leu ja pane talteen	11
	Kuvat	37
FR	Prière de lire et de conserver	14
	Figures	37
IT	Prego legga e conservi le presenti istruzioni	20
	Illustrazioni	37
NL	Lees en let goed op deze adviezen	23
	Illustraties	37
NO	Les og ta vare på disse veiledningar	26
	Bilder	37
PL	Prosimy przeczytać i zachować instrukcję	28
	Ilustracje	37
PT	Por favor leia e conserve em seu poder	31
	Figuras	37
SV	Läs och spara dessa instruktioner	34
	Illustrationer	37

Contents

- 1 Allgemeine Information
- 2 Anwendung
- 3 Technische Spezifikation
- 4 Instandhaltung
- 5 Verzeichnis der Einzelteile
- 6 Zulassungen

Hauptfilter wie SR 79 ausgestattet.

Der Hauptfilter besteht aus einem Gasfilterteil – Klasse A3 gem. EN 141:1990 – mit ca. 500 Gramm Aktivkohle, umgeben von zwei Partikelfiltern – Klasse P3 gem. EN 143:1990. Die Abscheidekapazität beträgt 100 – 150 g Öl.
Siehe auch Informationen zu Atemluft in EN 132:1998 und sonstige eventuelle nationale Vorschriften.

1. Allgemeine Information

Sundströms Drucklufthaube SR 63 ist ein Atemgerät mit kontinuierlicher Luftzufuhr für Anschluss an Druckluft gem. EN 14594:2005.

1.1 Verwendungsbereiche

SR 63 lässt sich als Alternative in all den Situationen verwenden, in denen ein Filterschutz empfohlen wird. Dies gilt insbesondere bei schweren und langwierigen Arbeiten sowie in Fällen, in denen die Verunreinigungen unzureichende Warnzeichen verursachen oder besonders giftig sind.

SR 63 kommt zudem in Umgebungen zum Einsatz, in denen aufgrund der Konzentration oder Art der Verunreinigung Filterschutz allein nicht zulässig ist.

1.2 Systembeschreibung

SR 63 ist für den Anschluss an eine geeignete Druckluftquelle vorgesehen. Der Überdruck in der Haube verhindert das Eindringen von verunreinigter Luft aus der Umgebung in die Haube.

Ein für Atemluft zugelassener Druckluftschlauch wird an ein Regelventil angeschlossen, das an einem Hüftgürtel befestigt ist. Mit Hilfe des Regelventils lässt sich der Luftstrom zur Haube einstellen. Das Regelventil ist mit einer Warnpfeife ausgestattet, die in Funktion tritt, sobald die Luftmenge unter den Empfehlungswert absinkt.

Vom Regelventil wird die Luft mit einem Atemschlauch zum Anschluss an der Rückseite der Haube geleitet. Von hier aus strömt die Luft dann durch einen Kanal zur Vorderseite der Haube. Dort wird die Luft über die Oberfläche der Sichtscheibe verbreitet. Die Haube deckt Kopf, Hals und einen Teil der Schulterpartie ab. Sie ist an einem verstellbaren Kopfgestell befestigt.

Die austauschbare Sichtscheibe ist kratzfest. Zum Schutz gegen Funken und Spritzer lässt sich die Sichtscheibe mit einer dünnen Schutzfolie (Satz mit 3 Stck.) versehen.

Die überschüssige Luft wird über ein Ausatemventil an der Vorderseite aus der Haube abgeführt. Um den Halsbereich der Haube läuft ein verstellbares Gummiband.

1.3 Atemluft

Die Atemluft muss mindestens folgenden Anforderungen bezüglich der Reinheit genügen:

- Verunreinigungen sind auf ein Minimum zu beschränken und dürfen zu keinem Zeitpunkt die hygienischen Grenzwerte übersteigen.
- Der Mineralölgehalt muss so gering sein, daß die Luft frei von Ölgeruch ist. (die Geruchsgrenze liegt bei $0,3 \text{ mg/m}^3$).
- die Luft muss einen ausreichend niedrigen Taupunkt besitzen, um Eisbildung im Innern der Ausrüstung zu verhindern.

Falls Ungewissheit darüber besteht, ob die vorgenannten Anforderungen erfüllt sind, ist ein Reinigungsfilter vom Typ Sundströms Druckluftfilter SR 79 oder SR 49 anzuschließen (Abb. 12–14).

Der Druckluftfilter SR 79 besteht aus einem Vorabscheider und einem Hauptfilter. Der Vorabscheider (Zentrifugaltyp) ist auf die Abscheidung großer Mengen Partikeln, z.B. Wasser oder Öl, ausgelegt. Er ist zudem mit einem gesinterten Vorfilter ausgestattet. SR 79 ist auch mit Luftwärmer erhältlich, SR 79H.

SR 49 ist mit Standard-Vorabscheider aber mit demselben

2. Anwendung

2.1 Auspacken

Prüfen Sie die Ausrüstung anhand der Packliste auf Vollständigkeit sowie auf eventuelle Transportschäden.

2.2 Packliste

- Haube mit Atemschlauch
- Regelventil
- Gürtel
- Strömungsmesser
- Schutzfolie
- Gebrauchsanleitung

2.3 Funktionsprüfung

Prüfen Sie vor jeder Anwendung, dass der Luftstrom in der Haube mindestens 150 l/Min. beträgt.

- Atemschlauch an Regelventil anschließen, Abb. 3.
- Druckluftschlauch an Regelventil anschließen, Abb. 4.
- Einstellrad am Regelventil gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, um die Luftmenge auf ein Minimum zu drosseln, Abb. 3.
- Haube in den Strömungsmesser einsetzen und unteren Teil der Tüte umfassen, um sie um den Atemschlauch herum abzudichten, Abb. 2.
- Mit der anderen Hand das Rohr des Strömungsmessers halten, so dass es von der Tüte senkrecht nach oben zeigt.
- Prüfen Sie die Lage der Kugel im Rohr. Sie muss in Höhe der Kennzeichnung am Rohr oder kurz oberhalb schweben.

Falls die Mindestströmung nicht erreicht wird, prüfen

- ob der Strömungsmesser senkrecht gehalten wird,
- ob die Kugel frei beweglich ist,
- ob die Luftzufuhr durch Knicke an den Schläuchen o. dgl. behindert wird.

2.4 Anlegen

- Gürtel anlegen und auf richtige Länge einstellen.
- Das Regelventil so am Gürtel anbringen, dass es zur Einstellung des Luftstroms leicht zugänglich ist und, dass gute Übersicht über den Atemschlauch gewährleistet ist, d.h. es soll nicht am Rücken angebracht werden.
- Atemschlauch der Haube an den Ausgang am Regelventil anschließen (Abb. 3).
- Druckluftschlauch abrollen und darauf achten, dass er keine Schleifen bildet.
- Druckluftschlauch an den Eingang am Regelventil anschließen. Abb. 4.
- Die Haube wird nun mit Luft versorgt und kann angelegt werden. Im Bedarfsfall das Kopfgestell auf die richtige Weite und Höhe einstellen, siehe 4.4.2.
- Halsweite der Haube anhand des elastischen Halsriemens einstellen.
- Den Luftstrom am Drehknopf des Regelventils auf die jeweilige Arbeitsbelastung einstellen (Abb. 3). In vollständig zugedrehter Position (Drehen gegen den Uhrzeigersinn) beträgt der Luftstrom ca. 150 l/Min., in ganz geöffneter Position (Drehen im Uhrzeigersinn) ca. 240 l/Min.

2.5 Abnehmen

Vor Abnehmen der Haube den Arbeitsbereich verlassen.

- Spange des Halsriemens öffnen. Oberteil der Haube mit beiden Händen fassen und nach oben/vorn abziehen. In akuten Situationen lässt sich der Halsriemen auch ohne Öffnen der Spange lösen: Halsriemen an beiden Seiten der Spange mit den Händen greifen und fest ziehen.

Lösen der Schläuche

Beide Schlauchkupplungen (Sicherheitstyp) in zwei Schritten lösen, Abb. 5.

- Kupplung zum Nippel hin verschieben.
- Sicherungsring zurückziehen.

2.6 Warnungen/Begrenzungen

Warnungen

Im Allgemeinen muss stets die Möglichkeit vorhanden sein, sich gefahrlos in Sicherheit zu bringen, falls die Luftzufuhr unterbunden wird oder die Ausrüstung aus anderen Gründen abgenommen werden muss.

Die Ausrüstung darf nicht benutzt werden

- wenn die Umgebungsluft keinen normalen Sauerstoffgehalt aufweist
- wenn unbekannte Verunreinigungen vorhanden sind
- in Umgebungen, die unmittelbar lebens- und gesundheitsgefährdend sind (IDLH)
- mit Sauerstoff oder sauerstoffangereicherter Luft
- wenn das Atmen schwer fällt
- wenn Sie den Geruch oder Geschmack von Verunreinigungen wahrnehmen
- wenn Sie Schwindelgefühl, Übelkeit oder andere Arten von Unbehagen empfinden
- wenn die Wampfeife in Funktion tritt, d.h. die Luftzufuhr geringer ist als der empfohlene Wert

Begrenzungen

- Bei Arbeiten in explosions- oder feuergefährlichen Umgebungen sind die für solche Bedingungen ausgearbeiteten örtlichen Bestimmungen zu befolgen.
- Bei sehr hoher Arbeitsbelastung kann in der Einatmungsphase in der Maske Unterdruck und somit die Gefahr von Zufuhrlecke auftreten.
- Die Anwendung der Ausrüstung zusammen mit Spiralschlauch SR 360 ist auf Situationen beschränkt, in denen nur eine geringe Gefahr von Beschädigung des Schlauches vorliegt und die Beweglichkeit des Anwenders begrenzt werden kann.
- Das Druckluftsystem muss mit einer vorschriftsmässigen.
- Zur Verhinderung eventuell gefährlicher Anschlüsse, die am Arbeitsplatz vorkommen können, z. B. Nitrox, ist eine Risikobeurteilung vorzunehmen.
- SR 63 ist nicht für den Einsatz zusammen mit einem mobilen Druckluftsystem zugelassen.

3. Technische Spezifikation

Betriebsdruck

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

Druckluftschlauch

Folgende Schläuche besitzen die Typenzulassung zusammen mit Sundströms Druckluftausrüstung. Maximale Arbeitsdruck 7 bar.

- SR 358, 9,5/15 mm Kunststoffschlauch, hergestellt aus PVCverstärktem Polyester. Resistent zum Öl und zu den Chemikalien. 5 - 30 m.
- SR 359, 9,5/18 mm Gummischlauch, hergestellt aus EPDM/Polyester. Antistatisch und hitzebeständig. 5 - 30 m. Sundströms Druckluftfilter mit Lufterwärmung, SR 79H, ist stets mit SR 359 zu verwenden.
- SR 360, 8/12 mm Spiralschlauch, hergestellt aus Polyurethan. 2, 4, 6 und 8 m.

Gewicht

Gewicht ohne Regelventil: 770 g.

Größe

Herstellung in einer Größe. Das Kopfgestell ist verstellbar und eignet sich für die meisten Kopfgrößen.

Lagerungszeit

Die Lagerungsdauer der Ausrüstung beträgt 5 Jahre ab Herstellungsdatum

Luftstrom

150 l/Min. bis 240 l/Min. gemessen in der Maske. Manufacturer's minimum design flow 150 l/min.

Schallpegel

Unter 80 dB(A)

Temperaturbereich

- Lagerungstemperatur -20 °C bis +40 °C bei relativer Luftfeuchtigkeit unter 90 %.
- Anwendungstemperatur -10°C bis + 55°C bei relativer Luftfeuchtigkeit unter 90 %.

4. Instandhaltung

Die für die Instandhaltung der Ausrüstung zuständigen Mitarbeiter müssen entsprechend geschult und mit dieser Art von Arbeitsaufgaben gut vertraut sein.

4.1 Reinigung

Mit weichem Lappen oder Schwamm und Wasser mit Spülmittel o.dgl. reinigen. Spülen und trocknen lassen. Bei stärkerer Verschmutzung Terpentinersatz oder ähnliches Entfettungsmittel verwenden und anschließend mit Spülmittellösung abwaschen, mit Wasser spülen und trocknen lassen.

4.2 Aufbewahrung

Nach dem Reinigen ist die Ausrüstung an trockener und sauberer Stelle bei Zimmertemperatur zu verwahren. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

4.3 Wartungsplan

Im nachstehenden Plan werden die Mindestanforderungen an Wartungsroutinen aufgezeigt, die dem Anwender versichern, dass die Ausrüstung stets verwendungsfähig ist.

	Vor Anwendung	Nach Anwendung	Jährlich
Sichprüfung	●	●	●
Funktionsprüfung	●		●
Reinigung		●	
Ersetzen von Atemschlauch			●

4.4 Ersatzteile

Nur Originalteile von Sundström verwenden. Keine Änderungen an der Ausrüstung vornehmen.

Die Verwendung von Piratenteilen oder Änderungen können zu einer Herabsetzung der Schutzfunktion und zum Verlust der Zulassungsgültigkeit für das Produkt führen.

4.4.1 Sichtscheibe/Rahmen

Auswechseln von Sichtscheibe/Rahmen:

- Kopfgestell an den beiden Innensechskantschrauben an den oberen Ecken des Rahmens lösen.
- Die 8 Gummistöpsel abziehen und Rahmen mit Sichtscheibe entfernen.
- Rahmen geraderichten oder auswechseln und auf ebene Unterlage legen, so dass die Kurzseite zu Ihnen hinzeigt. Gummistöpsel in die vier entfernt liegenden Löcher einsetzen.
- Die vier Gummistöpsel in die entsprechenden Löcher der Haube

eindrücken (Abb. 6).

- Schutzfilm von der Sichtscheibe und dem doppelseitigem Klebeband abziehen (Abb. 7, 8). Sichtscheibe mit Klebeband nach unten auf die Gummistöpsel aufdrücken. Darauf achten, dass die Löcher für die Schrauben des Kopfgestells in Haube und Rahmen auf derselben Seite zu liegen kommen. An den Gummistöpseln zusammendrücken, im Bedarfsfall mit einer Flachzange nachhelfen (Abb. 9).
- Den Rahmen in die gewünschte Form zurechtbiegen. Die restlichen Löcher für die Gummistöpsel im Rahmen, in der Haube und der Sichtscheibe zur Deckung bringen und Gummistöpsel durchstecken. Stöpsel an der Innenseite der Haube greifen und durchziehen. Am einfachsten ist es, einen Gummistöpsel nach dem anderen zu montieren (Abb. 10)
- Sichtscheibe rundum am Rahmen andrücken, so dass das Klebeband an der Haube befestigt wird.
- Kopfgestell montieren. Darauf achten, dass die Wulste am Kopfgestell mit den Führungslöchern in der Sichtscheibe übereinstimmen. Abschließend die Montage auf Richtigkeit überprüfen.

4.4.2 Kopfgarnitur

Einstellung der Weite und Breite kann bei montierter Kopfgarnitur in der Haube vorgenommen werden.

Einstellung der Weite

Die Einstellung erfolgt anhand des Drehknopfes am hinteren Teil der Kopfgarnitur, Abb. 1:5a

Enger stellen durch Drehen im Uhrzeigersinn, weiter stellen durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.

Einstellung der Höhe

Das Schädelband der Kopfgarnitur besteht aus zwei Hälften. Die obere Hälfte läuft in einer Nut der unteren Hälfte. Verstellung der Position erfolgt mit Hilfe eines Zapfens an der unteren Hälfte, der in eine der Öffnungen in der oberen Hälfte eingerastet wird, Abb. 11.

4.4.3 Regelventil

Das Regelventil besteht aus einer kompletten, versiegelten Einheit. Eigenhändige Reparatur oder Änderungen sind nicht zulässig.

4.4.4 Atemschlauch

Zum Auswechseln des Atemschlauchs folgendermaßen vorgehen:

- Schlauch vom Regelventil abziehen, siehe 2.5
- Schlauchklemme an der Haube mit einer Kneifzange abwickeln und Schlauch abziehen.
- Beiliegende Schlauchklemme auf den Schlauch aufstecken und diesen an den Nippel der Haube anschließen.
- Schlauchklemme mit einer Kombizange spannen.
- Vergewissern Sie sich durch Ziehen am Schlauch, dass er fest mit der Haube verbunden ist.

4.4.5 Schutzfolie

Siehe die auf die Plastiktüte aufgedruckte Gebrauchsanleitung.

5. Verzeichnis der Einzelteile

Die nachstehenden Ziffern verweisen auf Abb. 1 am Ende der Bedienungsanleitung.

Nr.	Teil	Best.Nr.
1	Atemschlauch	R03-0311
2	Gürtel	R03-1510
3	Haube ausschl. Regelventil	R03-0314
4	Haube nackt	R03-0305
5	Kopfgestell kompl.	R03-0322
6	Regelventil SR 348	R03-0317
	Reparatursatz	R03-0308
7	Sichtscheibe	-
8	Rahmen	-
9	Gummistöpsel (8 St.)	-
10	Schraube (2 St.)	-
11	Schutzkappe	-
12	Membrane	-
	Strömungsmesser. Abb. 2	R03-0346
	Schutzfolie	R03-0105
	Druckluftschlauch. Siehe Kap.3	-
	Druckluftfilter SR 49. Abb. 12	H03-2512
	Druckluftfilter SR 79. Abb. 13	H03-2112
	Druckluftfilter SR 79H. Abb. 14	H03-2412

6. Zulassungen

- SR 63 zusammen mit dem Druckluftschlauch SR 358/359: EN 14594:2005, Klasse 3B.
- SR 63 zusammen mit Spiralschlauch SR 360: ~~EN 14594:2005~~, Klasse 3A.

Die EC-Typenzulassung wurde von Notified Body No 0194 ausgestellt. Anschrift siehe Rückseite.

Indhold

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Generel information |
| 2 | Brug |
| 3 | Teknisk specifikation |
| 4 | Vedligeholdelse |
| 5 | Stykliste |
| 6 | Godkendelser |

1. Generel information

Sundstrøms tryklufthætte SR 63 er et kontinuerligt luftforsynet åndedrætsværn beregnet til tilslutning til trykluft ifølge EN 14594:2005.

1.1 Anvendelsesområder

SR 63 kan anvendes som alternativ til filterbeskyttelse i alle situationer, hvor dette anbefales. Dette gælder navnlig ved tungt eller langvarigt arbejde, eller når forureningerne har dårlige varselsegenskaber eller er særligt giftige. Desuden anvendes SR 63 i miljøer, hvor anvendelse af filterbeskyttelse ikke er tilladt som følge af forureningens koncentration eller art. SR 63 er fremstillet af materialer, der ikke udvikler gnister ved friktion, og kan således anvendes i eksplosive/brandfarlige miljøer.

1.2 Systembeskrivelse

Udstyret er beregnet til tilslutning til en passende trykluftkilde. Overtrykket i hættens forhindrer, at omgivende forurenede luft trænger ind i hættens.

En tryklufsslange, beregnet til indåndingsluft, tilsluttes en reguleringsventil, som er monteret på et bælte. Luftstrømmen til hættens justeres med reguleringsventilen. Der lyder et advarselssignal fra ventilen, hvis luftmængden er mindre end den anbefalede.

Fra reguleringsventilen føres luften via en indåndingsslange til tilslutningen på hættens bagside. Herfra strømmer luften gennem en kanal til hættens forside, hvor luften spredes ud over visirfladen. Hættens, der dækker hoved, hals og dele af skulderen, er fæstnet til et justerbart hovedbånd. Det udskeftelige visir er ridsefast. Skal hættens også beskytte mod sprøjt og stænk, kan visiret beskyttes med en tynd beskyttelsesfolie (fås i sæt à 3 stk.). Overskudsluften i hættens føres ud via en udåndingsventil på hættens forside. Et justerbart elastikbånd går rundt om hættens halsregion.

1.3 Indåndingsluft

Indåndingsluften skal mindst opfylde følgende krav til renhed:

- Forureningen skal holdes på et minimum og må på intet tidspunkt overstige den hygiejniske grænseværdi.
- Indholdet af mineralolie skal være så lavt, at luften er fri for olielugt (lugtgrænsen ligger omkring 0,3 mg/m³).
- Luften skal have et dugpunkt, der er så lavt, at udstyret ikke fryser indvendigt.

Hvis der ikke foreligger beviser på, at ovenstående krav er opfyldt, bør der tilsluttes et rensefilter af typen Sundstrøm trykluftfilter SR 79 eller SR 49. Fig. 12-14.

Trykluftfilter SR 79 består af en forudskiller og et hovedfilter. Forudskilleren er af centrifugaltypen og er konstrueret til at kunne udskilte store mængder partikler, f.eks. vand og olie. Den er også forsynet med et sintret forfilter. SR 79 fås også med luftvarmer. SR 49 har en forudskiller af standardtypen, men er forsynet med samme hovedfilter som

SR 79. Hovedfilteret består af en gasfilterdel, klasse A3 ifølge EN 141:1990 med ca. 500 gram aktivt kul, omgivet af to partikefiltere, klasse P3 ifølge EN 143:1990. Filtreringskapaciteten er på 100 – 150 gram olie.

Læs mere om indåndingsluft i EN 132:1998 og øvrige gældende nationale forskrifter.

2. Brug

2.1 Udpakning

Det kontrolleres, at udstyret er komplet i henhold til paklisten, og at der ikke er sket skader under transporten.

2.2 Pakliste

- Hætte med indåndingsslange
- Reguleringsventil
- Bælte
- Flowmåler
- Beskyttelsesfolie
- Brugsanvisning

2.3 Funktionskontrol

Kontrollér at luftstrømmen – målt gennem hættens – er min. 150 l/min.:

- Tilslut indåndingsslangen til reguleringsventilen. Fig. 3.
- Tilslut tryklufsslangen til reguleringsventilen. Fig. 4.
- Drej reguleringsventilens greb så langt som muligt til venstre for at reducere luftmængden til et minimum. Fig. 3.
- Placer hættens i flowmåleren og grib om posens nedre del for at tætte rundt om indåndingsslangen.
- Tag fat om flowmålerens rør med den anden hånd, så røret peger lodret op fra posen. Fig. 2.
- Aflæs kuglens placering i røret. Den skal svæve i niveau med – eller lige over – markeringen på røret.

Hvis denne minimumstrømning ikke opnås, kontrolleres det at

- flowmåleren holdes lodret,
- kuglen kan bevæge sig frit,
- lufttilførslen ikke begrænses af bugter e.l. på slangerne.

2.4 Hættens tages på

- Tag bæltet på og justér længden.
- Arrangér reguleringsventilen på bæltet så at den er let tilgængelig for justering af luftstrømmen og så at du kan holde godt opsyn med indåndingsslangen, dvs. Den skal ikke være placeret på ryggen.
- Tilslut hættens indåndingsslange til reguleringsventilens udgang. Fig. 3.
- Rul tryklufsslangen ud og kontrolér, at den ikke bugter sig.
- Tilslut tryklufsslangen til reguleringsventilens indgang. Fig. 4.
- Hættens tilføres nu luft og kan tages på. Hovedbåndet kan efter behov justeres i højden og i bredden. Se 4.4.2.
- Justér hættens halsvidde med halselastikken.
- Indstil luftstrømmen med reguleringsventilens greb efter den aktuelle arbejdsbelastning. Fig. 3. I helt lukket position (mod uret) er strømmen ca. 150 l/min. og i helt åben position (med uret) ca. 240 l/min.

2.5 Hættens tages af

Forlad arbejdspladsen, inden hættens tages af.

- Løs halsremmen ved at løse spændet. Tag fat om hættens overdel med begge hænder og træk opad/fremad.
- Halsremmen kan i akutte situationer slækkes uden at løse spændet: Tag fat om halsremmen med en hånd på hver side af spændet og ryk til.

Demontering af slanger

Begge slangekoblinger er sikkerhedskoblinger og slangerne tages af i to trin. Fig. 9.

- Før koblingen mod nippelen.
- Træk låseringen tilbage.

2.6 Advarsler/begrænsninger

Advarsler

Generelt gælder at man altid skal have mulighed for risikofrit at kunne bringe sig i sikkerhed, hvis lufttilførslen skulle ophøre eller hvis det af anden grund bliver nødvendigt at tage udstyret af. Udstyret må ikke anvendes:

- Hvis den omgivende luft ikke har et normalt iltindhold.
- Hvis forureningen er ukendt.
- I miljøer, hvor der er umiddelbar fare for liv og helbred (IDLH).
- Med ilt eller iltberiget luft.
- Hvis det opleves som svært at trække vejret.
- Hvis du lugter eller smager forurening.
- Hvis du bliver svimmel, får et ildebefindende eller oplever andet ubehag.
- Hvis advarselssignalet lyder som tegn på, at lufttilførslen er lavere end anbefalet.

Begrænsninger

- Den der arbejder i eksplosivt eller brandfarligt miljø skal følge de lokale bestemmelser der kan være udfærdiget vedrørende sådanne forhold.
- Hvis arbejdsbelastningen er meget stor kan der i indåndingsfasen opstå undertryk i masken med risiko for indlækage.
- Udstyrets anvendelse sammen med spiralslange SR 360 er begrænset til situationer hvor der er lav risiko for skader på slangen og hvor brugerens mobilitet kan begrænses.
- Trykluftsystemet skal være forsynet med sikkerhedsanordning i henhold til gældende regler, f.eks. sikkerhedsventil.
- Der skal foretages en risikovurdering for at undgå eventuelle farlige forbindelser på arbejdspladsen, f.eks. Nitrox.
- SR 63 er ikke godkendt til brug sammen med et mobilt trykluftsystem.

3. Teknisk specifikation

Arbejdstryk:

4–7 bar (400–700 kPa) målt ved tilslutningen til regulatoren.

Lagringstid

Udstyret har en holdbarhed på 5 år fra fremstillingsdatoen.

Luftstrøm

150 l/min. til 240 l/min. målt i masken. Manufacturer's minimum design flow 150 l/min.

Lydniveau

Under 80 dB(A).

Størrelse:

Fremstilles i én størrelse. Hovedbåndet kan justeres og passer de fleste hovedstørrelser.

Temperaturområde

- Lagringstemperatur -20 °C til +40 °C ved en relativ luftfugtighed på under 90 %.
- Brugstemperatur -10 °C til +55 °C ved en relativ luftfugtighed på under 90 %.

Trykluftslange

Følgende slanger er typegodkendt sammen med Sundströms trykluftudstyr. Maksimum arbejdstryk 7 bar.

- SR 358. 9,5/15 mm plastslange fremstillet af PVC-forstærket polyester. Olie- og kemikaliebestandig. 5 - 30 m.
- SR 359. 9,5/18 mm gummislange fremstillet af EPDM/polyester. Antistatisk og varmebestandig. 5 - 30 m. Sundströms trykluftfilter med luftvarmer, SR 79H, skal altid anvendes sammen med SR 359.
- SR 360. 8/12 mm spiralslange fremstillet af polyuretan. 2, 4, 6 og 8 m.

Vægt

Vægt uden reguleringsventil 770 g.

4. Vedligeholdelse

Personalet, som har ansvaret for vedligeholdelse af udstyret, skal være uddannet i og fortrolig med opgaver af denne art.

4.1 Rengøring

Brug en blød klud eller svamp fugtet i vand tilsat opvaskemiddel e.l. Skyl rent og lad det tørre. Ved kraftigere tilsmudsning kan der anvendes laknaphtha eller lignende affedningsmiddel. Vask efter med vand og opvaskemiddel, skyl rent og lad det tørre.

4.2 Opbevaring

Efter rengøring skal udstyret opbevares tørt og rent ved stuetemperatur. Undgå direkte sollys.

4.3 Vedligeholdelsesskema

Nedenstående skema viser minimumskravene til vedligeholdelsesrutiner, så brugeren sikres sig, at udstyret altid er anvendeligt.

	Før brug	Efter brug	Årligt
Visuel kontrol	●	●	●
Funktionskontrol	●		●
Rengøring		●	
Udskiftning af indåndningsslange			●

4.4 Reservedele

Brug kun originaldele fra Sundström. Udstyret må ikke ændres. Brug af uoriginale dele eller ændring kan reducere beskyttelsesfunktioner og bringer produktets godkendelse i fare.

4.4.1 Visir/ramme

Udskiftning af visir/ramme:

- Løs hovedbåndet, som er fastgjort med 2 insexskruer i rammens øverste hjørner.
- Træk de 8 gummistifter ud og fjern ramme og visir.
- Ret rammen ud - eller udskift den - og læg den på et plant underlag med kortsiden ind mod dig. Sæt 4 stifter i de to fjerneste huller på hver side.
- Læg hættten på rammen og tryk de 4 stifter ind i de tilsvarende huller på hættten. Fig. 6.
- Fjern beskyttelsesfolierne på visiret og på den dobbeltklæbende tape. Fig. 7, 8. Læg visiret på plads med tapen nedad over gummistifterne. Husk at hullerne til hovedbåndets skruer skal vende i samme retning på hætte og ramme. Sæt sammen med stifterne, evt. ved hjælp af en fladtang. Fig. 9.
- Bøj rammen til den ønskede form. De ledige huller til stifterne i ramme, hætte og visir placeres ud for hinanden. Tryk stifterne i og sæt sammen ved at trække i stifterne inde i hættten. Det er lettest at montere en stift ad gangen. Fig. 10.
- Tryk visiret mod rammen, så tapen klæber fast til hætttematerialet.
- Montér hovedbåndet. Pas på at vulsterne i hovedbåndets fæsteblik passer i visirets styrehuller. Kontrollér til slut, at arbejdet er udført korrekt.

4.4.2 Hovedbånd

Bredde og højde kan justeres, når hovedbåndet er på plads i hættten.

Justering af bredde

Bredden justeres med drejegerbet, der er placeret bag på hovedbåndet. Fig. 1:5.

Drej med uret for at mindske bredden og mod uret for at øge den.

Justering af højde

Hovedbåndets svederem består af 2 halvdele. Den øverste halvdel løber i et spor i den nederste halvdel. Delene fikseres ved at føre en tap i den nederste halvdel ind i et af hullerne i den øverste halvdel. Fig. 11.

4.4.3 Reguleringsventil

Reguleringsventilen er en komplet, forsejlet enhed og må ikke forsøges repareret eller ændret.

4.4.4 Indåndingsslange

Udskiftning af indåndingsslange:

- Løs slangen fra reguleringsventilen. Se 2.5.
- Løs slangen fra hættens ved at knibe slangeklemmen af med en knibetang.
- Træk den medfølgende slangeklemme på den nye slange og slut den til hættens slangenippel.
- Klæm slangeklemmen fast med knibetangen.
- Kontrollér ved at trække, at slangen sidder godt fast i hættens.

4.4.5 Beskyttelsesfolie

Se brugsanvisningen, der er trykt på plastposen.

5. Stykliste

Tallene herunder henviser til fig. 1 bagest i brugsanvisningen.

Nr.	Del	Best.nr.
1.	Indåndingsslange	R03-0311
2.	Bælte	R03-1510
3.	Hætte, excl. reguleringsventil	R03-0314
4.	Hætte, uden tilbehør	R03-0305
5.	Hovedbånd, komplet	R03-0322
6.	SR 348 Reguleringsventil	R03-0317
	Reparationssæt	R03-0308
7.	Visir	-
8.	Ramme	-
9.	Gummistifter (8 stk.)	-
10.	Skruer (2 stk.)	-
11.	Beskyttelsesdæksel	-
12.	Membran	-
	Flowmåler. Fig 2	R03-0346
	Beskyttelsesfolie	R03-0105
	Trykluftslange, se p. 3	-
	Trykluftfilter SR 49. Fig. 12	H03-2512
	Trykluftfilter SR 79. Fig. 13	H03-2112
	Trykluftfilter SR 79H. Fig.14	H03-2412

6. Godkendelser

- SR 63 sammen med trykluftslange SR 358/359: EN 14594:2005, klasse 3B.
- SR 63 sammen med spiralslange SR 360: EN 14594:2005, klasse 3A.

EG typekontrollattestene er udfærdigede af kontrolorgan nr 0194. Adressen står på bagsiden af brugsanvisningen.

ES

Capucha SR 63

Índice

- 1 Información general
- 2 Uso
- 3 Características técnicas
- 4 Mantenimiento
- 5 Lista de piezas
- 6 Homologaciones

1. Información general

La capucha Sundström SR 63 es un sistema de respiración con abastecimiento continuo de aire, previsto para ir conectado a un equipo neumático según EN 14594:2005.

1.1 Campos de aplicación

La SR 63 puede emplearse como alternativa a los sistemas de respiración con filtro en todas las situaciones en las que se recomiendan estos sistemas. Sobre todo al realizar trabajos pesados o largos y cuando la contaminación tiene unas características difíciles de apreciar o es muy tóxica. La SR 63 también se emplea en entornos en los que la concentración de los elementos nocivos, o el tipo de contaminación, tiene unas características tales que no está permitido el uso de filtros.

La SR 63 está fabricada de un material que no produce chispas por fricción, factor que permite utilizarla en entornos explosivos/inflamables.

1.2 Descripción del sistema

El equipo está previsto para acoplarse a una fuente de aire comprimido adecuada. La sobrepresión que se mantiene dentro de la capucha impide que el aire contaminado exterior penetre en ella.

En el cinturón hay montada una válvula reguladora a la que se acopla una manguera destinada al suministro de aire respirable. El flujo de aire a la capucha se regula con la válvula. Si la cantidad de aire fuera inferior a la recomendada se activa un silbato de advertencia situado en la válvula.

Desde la válvula reguladora el aire circula por una manguera hasta una conexión situada en el lado trasero de la capucha. Pasando por un canal, el aire avanza hasta la parte delantera de la capucha y se distribuye por la superficie del visor. La capucha cubre la cabeza, el cuello y parte de los hombros y está afirmada a un armazón regulable para la cabeza. El visor es intercambiable y resistente a arañazos. Cuando se necesite protección contra salpicaduras y partículas, el visor puede revestirse con una lámina de protección que se suministra en juegos de tres unidades. El aire sobrante circula hasta una válvula de exhalación situada delante. En la sección del cuello hay una correa elástica ajustable.

1.3 Aire de respiración

El aire de respiración debe cumplir, como mínimo, con los siguientes requisitos de pureza:

- Las contaminaciones deben mantenerse a un nivel mínimo y en ningún caso deben sobrepasar el umbral de toxicidad.
- El contenido de aceite mineral debe ser lo suficientemente bajo como para que no se note ningún olor de aceite. El límite de olor es de 0,3 mg/m³ aproximadamente.
- El punto de rocío del aire debe ser lo suficientemente bajo como para que no se produzca condensación y congelación de vapor de agua en el interior del equipo.

En caso de inseguridad de cumplimiento de estas condiciones, se debe utilizar un filtro purificador tipo Sundström SR 49 o SR 79. Fig. 12-14.

El filtro de aire comprimido SR 79 está compuesto por un separador preliminar y un filtro principal. El separador preliminar es centrífugo y está diseñado para separar grandes cantidades de partículas; por ejemplo, agua y aceite. También incorpora un prefiltro sinterizado.

El SR 79 se ofrece también con calentador de aire (SR 79H).

El filtro SR 49 tiene un separador preliminar estándar, pero incorpora el mismo filtro principal que el SR 79.

El filtro principal está compuesto por una sección de filtro de gas –clase A3 según EN 141:1990– con aproximadamente 500 gramos de carbono activo, rodeada de dos filtros de partículas –clase P3 según EN 143:1990. La capacidad de separación es de 100–150 gramos de aceite.

Para más información sobre el aire de respiración ver EN 132:1998 y las posibles regulaciones nacionales.

2. Uso

2.1 Desembalaje

Controlar que el equipo esté completo según la lista de piezas y que no haya sufrido daño durante el transporte.

2.2 Lista de piezas

- Capucha con manguera para respiración
- Válvula reguladora
- Cinturón
- Flujímetro
- Lámina protectora
- Instrucciones de uso

2.3 Control de funcionamiento

Antes de cada uso comprobar que el flujo de aire —medido en la capucha— sea de 150 l/min como mínimo:

- Acople la manguera de respiración en la válvula reguladora. Fig. 3.
- Acople la manguera de aire comprimido en la válvula reguladora. Fig. 4.
- Gire la manija de la válvula reguladora a izquierdas, hasta el tope, para estrangular la cantidad de aire al nivel mínimo. Fig. 3.
- Coloque la capucha en el flujímetro y agarre la parte inferior de la bolsa para cerrar herméticamente alrededor de la manguera de respiración. Fig. 2.
- Agarre el tubo del flujímetro con la otra mano y sitúelo en posición vertical hacia arriba desde la bolsa.
- Vea la posición de la bola en el tubo. Debe oscilar al nivel de –o inmediatamente sobre– la marca del tubo.

Si no se alcanza el flujo mínimo, compruebe que:

- el flujímetro esté en posición vertical,
- la bola se mueva libremente,
- el suministro de aire no sea estrangulado por enredos o similares en las mangueras.

2.4 Colocación

- Colóquese el cinturón y ajuste la longitud.
- Monte la válvula de equilibrado en la correa para tenerla a mano y poder ajustar el caudal de aire con facilidad, de manera que pueda controlar la manguera de respiración, no debe quedar en la espalda.
- Conectar la manguera de respiración a la salida de la válvula reguladora. Fig. 3.
- Desenrollar la manguera del aire presurizado y controlar que no quede doblada.
- Conectar la manguera del aire presurizado a la entrada de la válvula reguladora. Fig. 4.
- Ahora se suministra aire a la capucha y ésta puede colocarse. Si fuera necesario ajustar la anchura y altura del armazón de cabeza. Ver la sección 4.4.2
- Ajustar la anchura de cuello de la capucha con la correa elástica.
- Regular el flujo de aire con la manecilla de la válvula reguladora en concordancia con el esfuerzo exigido por el trabajo. Ver la Fig. 3. En posición completamente cerrada (girando en el sentido opuesto a las agujas del reloj) el flujo es de unos 150 l/min y en posición completamente abierta (sentido agujas del reloj) aprox. 240 l/min.

2.5 Antes de quitarse la capucha

Abandonar la zona de trabajo antes de quitarse la capucha.

Aflojar la correa del cuello soltando la hebilla. Sujetar la parte superior de la capucha con las dos manos y tirar arriba/adelante.

En situaciones de emergencia la correa del cuello puede aflojarse sin soltar la hebilla: sujetar la correa con una mano en cada lado de la correa y tirar energícamente

Desacoplamiento de las mangueras

Ambos acoplamientos de manguera son de seguridad, y las mangueras se desacoplan en dos pasos. Fig. 5.

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

2.6 Advertencias/limitaciones

Advertencias

En general rige que uno siempre debe poder ponerse fuera de peligro sin correr riesgos si el suministro de aire se corta o si hay que sacarse el equipo por otra razón.

El equipo no se debe utilizar:

- Si el aire circundante no tiene un porcentaje normal de oxígeno.
- Si la polución es desconocida.
- En entornos de peligrosidad inmediata para la salud o la vida (IDLH).
- Con oxígeno o aire enriquecido con oxígeno.
- Si se sienten dificultades para respirar.
- Si siente el olor o el gusto de la polución.
- Si se siente mareo, náuseas o malestar de otro tipo.
- Si el silbato de advertencia se dispara, lo que indica que el suministro de aire es inferior al recomendado.

Limitaciones

- Al trabajar en entornos explosivos o inflamables se deben seguir las reglamentaciones locales que puedan existir para tales condiciones.
- Si el esfuerzo de trabajo es muy grande, en la fase de aspiración se puede producir sobrepresión en la máscara con el consiguiente riesgo de penetración del tóxico.
- El uso del equipo con la manguera SR 360 está limitado a situaciones en que haya bajo riesgo de avería de la manguera y donde sea admisible que la libertad de movimientos del usuario pueda quedar limitada.
- El sistema de aire comprimido debe estar equipado con un dispositivo de seguridad de conformidad con las reglas vigentes, por ejemplo una válvula de seguridad.
- Deberá efectuarse una estimación del riesgo, para evitar posibles conexiones peligrosas en el lugar de trabajo, por ej. de Nitrox.
- El SR 63 no está aprobado para uso con un sistema de aire comprimido móvil.

3. Características técnicas

Caudal de aire

150 l/min. a 240 l/min.

Caudal mínimo admitido por el fabricante (MMDf): 150 l/min.

Gama de temperaturas

- Temperatura de almacenamiento, de -20 °C a +40 °C con una humedad relativa en el aire inferior al 90 %.
- Temperatura de uso, de -10 °C a +55 °C con una humedad relativa en el aire inferior al 90 %.

Nivel sonoro

Inferior a 80 dB(A)

Manguera de aire comprimido

Las siguientes mangueras tienen homologación de tipo junto con los equipos de aire comprimido de Sundström:

- Manguera de plástico SR 358. 9,5/15 mm fabricada en poliéster PVC reforzado. Resistente al aceite y a los productos químicos. 5 - 30 m.
- Manguera de caucho SR 359. 9,5/18 mm fabricada en poliéster/EPDM. Antiestática y resistente al calor. 5 - 30 m. El filtro de aire comprimido con calentador de aire, SR 79H, deberá usarse siempre con SR 359.
- Manguera espiral SR 360. 8/12 mm fabricada en poliuretano. 2, 4, 6 y 8 m.

Peso

770 g sin válvula reguladora.

Presión de trabajo

4-7 bar (400-700 kPa) medidos en la conexión al regulador.

Tamaño

Se fabrica un sólo tamaño de capucha. La armazón de cabeza es ajustable y se adapta a la mayoría de tamaños de cabeza.

Tiempo de almacenamiento

El equipo tiene un tiempo de almacenamiento de 5 años a partir de la fecha de fabricación.

4. Mantenimiento

El personal responsable de dar mantenimiento al equipo deberá estar preparado y bien familiarizado con la tarea.

4.1 Limpieza

Usar un trapo suave o esponja humedecida en agua con detergente o similar. Enjuagar y dejar secar. Si el equipo está muy sucio puede emplearse trementina mineral o un agente desengrasante similar. Lavar luego usando agua con detergente, enjuagar y dejar secar.

4.2 Conservación

El equipo una vez limpio deberá conservarse en un lugar seco y limpio, a la temperatura ambiente. Evitar los rayos directos del sol.

4.3 Esquema de mantenimiento

El esquema de abajo muestra los requisitos mínimos de limpieza periódica, para que el usuario tenga la seguridad de que el equipo está siempre en condiciones de uso.

	Antes del uso	Después del uso	Anualmente
Control visual	●	●	●
Control de funcionamiento	●		●
Limpieza		●	
Cambio de la manguera			●

4.4 Repuestos

Usar siempre repuestos originales de Sundström. No modificar el equipo. La utilización de piezas pirata o modificación del equipo puede reducir la capacidad protectora y arriesgar las homologaciones que ha recibido el producto.

4.4.1 Visor/marco

Para cambiar el cristal/marco del visor obrar del siguiente modo:

- Soltar el armazón de cabeza, que está sujetado con dos tornillos Allen en la esquina superior del marco.
- Soltar las 8 espigas de goma y quitar el marco y el visor.
- Enderezar el marco —o reemplazarlo por otro nuevo— y colocarlo sobre una superficie plana con el lado corto hacia sí. Colocar 4 espigas en los agujeros alejados de cada lado. Fig. 6.
- Colocar la capucha sobre el marco e introducir las 4 espigas en los agujeros correspondientes de la capucha.
- Quitar las láminas protectoras del visor y la cinta adhesiva en ambas caras. Fig. 7, 8.
- Ajustar el visor con la cinta adhesiva aplicándolo sobre las espigas de goma. Tener en cuenta que los agujeros para los tornillos del armazón de cabeza deben estar orientados a la misma dirección en la capucha y el marco. Sujetar con las espigas, si fuera necesario empleando unos alicates lisos. Fig. 9.
- Doblar el marco a la forma deseada. Adaptar los agujeros libres para las espigas en el marco, la capucha y el visor, unos frente a otros. Introducir las espigas y afirmar tirando de las mismas desde dentro de la capucha. La forma más sencilla es montar una espiga a la vez. Fig. 10.
- Presionar el visor contra el marco por todo alrededor de forma que la cinta adhesiva se adhiera al material de la capucha.
- Montar el armazón de cabeza. Comprobar que las piezas protuberantes de la placa de sujeción del armazón de cabeza queden bien colocadas en los agujeros de guía del visor. Controlar finalmente que la operación esté correctamente realizada.

4.4.2 Armazón de cabeza/ajuste

El ajuste de la amplitud y de la anchura se puede realizar con el arnés en la capucha.

Ajuste de amplitud

El ajuste se realiza con la perilla que se encuentra en la parte posterior del arnés. Fig. 1:5. Girar en sentido horario para achicar y en sentido antihorario para agrandar.

Ajuste de altura

El soporte superior del arnés tiene dos partes. La parte superior corre por unas guías en la parte inferior. La posición se asegura con un fiador que se encuentra en la parte inferior introduciéndolo en alguno de los orificios de la parte superior. Fig. 12.

4.4.3 Válvula reguladora

La válvula reguladora forma una unidad completa obturada. No intentar repararla ni modificarla.

4.4.4 Manguera de respiración

Obrar de la forma siguiente para reemplazar la manguera de respiración:

- Soltar la manguera de la válvula reguladora. Ver 2.5
- Soltar la manguera de la capucha oprimiendo la abrazadera con unas tenazas.
- Introducir la abrazadera en la manguera nueva, y acoplar la manguera al niple en la capucha.
- Afirmar la abrazadera con las tenazas.
- Controlar haciendo una prueba de tracción que la manguera esté bien afirmada a la capucha.

4.4.5 Lámina de protección

Ver las instrucciones de uso impresas en la bolsa de plástico.

5. Lista de piezas

Las cifras de abajo remiten a la fig. 1 al final de este manual.

Nº	Pieza	Nº de pedido
1.	Manguera de respiración	R03-0311
2.	Cinturón	R03-1510
3.	Capucha excl. válvula reguladora	R03-0314
4.	Capucha, sin accesorios	R03-0305
5.	Armazón de cabeza	R03-0322
6.	SR 348 Válvula reguladora	R03-0317
	Juego de reparación	R03-0308
7.	Visor	-
8.	Marco	-
9.	Espigas de goma (8)	-
10.	Tornillo (2)	-
11.	Tapa protectora	-
12.	Membrana	-
	Rotámetro. Fig. 2	R03-0346
	Lámina de protección (3)	R03-0105
	Manguera de aire comprimido, ver sección 3	-
	Filtro de aire comprimido SR 49. Fig. 12	H03-2512
	Filtro de aire comprimido SR 79. Fig. 13	H03-2112
	Filtro de aire comprimido SR 79H. Fig. 14	H03-2412

6. Aprobaciones

- SR 63 junto con la manguera para aire comprimido SR 358/359: EN 14594:2005, clase 3B.
 - SR 63 junto con la manguera espiral SR 360: EN 14594:2005, clase 3A.
- El certificado de aprobación de tipo de la CE lo ha expedido el Notified Body con el núm. 0194.
- Para la dirección, ver la contraportada.

Paineilmahappu SR 63

FI

Sisällysluettelo

- 1 Yleistä
- 2 Käyttö
- 3 Tekninen erittely
- 4 Huolto
- 5 Osaluettelo
- 6 Hyväksynnät

1. Yleistä

Sundströmin paineilmahappu SR 63 on hengityslaite, jossa on jatkuva ilmavirta ja joka voidaan liittää paineilmaan EN 14594:2005.

1.1 Käyttöalueet

Paineilmahappua SR 63 käytetään vaihtoehtona suodatusuojaimelle kaikissa tilanteissa, joihin näitä suositellaan. Tämä koskee etenkin raskaita tai pitkään kestäviä töitä ja kun epäpuhtauksilla on huonot varoitusominaisuudet tai ne ovat erityisen myrkyllisiä. Paineilmahappua 63 käytetään lisäksi ympäristöissä, joissa epäpuhtauksien määrä tai tyyppi on sellainen, ettei suodatusuojaimen käyttö ole sallittu. SR 63 on valmistettu materiaalista, joka hankautuessaan ei muodosta kipinöitä, minkä vuoksi sitä voidaan käyttää myös räjähdysalttiissa/palovaarallisessa ympäristössä.

1.2 Järjestelmän kuvaus

Paineilmahappu on tarkoitettu liitettäväksi sopivaan paineilmalähteeseen. Ylipaine hupussa estää ympäröivän, epäpuhtaan ilman tunkeutumisen hupun sisään. Hengitysilmaa varten tarkoitettu paineilmaletku liitetään vyöhön kiinnitettyyn säätöventtiiliin. Säätöventtiilillä säädetään huppuun tulevaa ilmavirtaa. Venttiilissä oleva varoituspilvi aktivoituu, jos ilmamäärä alittaa suositusarvon.

Säätöventtiilistä ilma johdetaan hengitysletkun kautta hupun takaosassa olevaan liitäntään, josta se virtaa kanavaa pitkin hupun etuosaan ja levittää näkölevyn pinnalle. Huppu, joka peittää pään, kaulan ja osittain myös olkapäät, on kiinnitetty säädettävään pääte-lineeseen. Vaihdeettava näkölevy ei naarmutu helpolla. Kun halutaan suojautua vaihkeita roiskeita, näkölevyn pinnalle voidaan laittaa ohut suojakalvo 3 kalvon erinä. Ylimääräilma johdetaan pois hupusta hupun etupuolella olevan uloshengitysenttiiliin kautta. Hupun kaulaosaa kiertää säädettävä resorinauha.

1.3 Hengitysilma

Hengitysilman on täytettävä vähintään seuraavat puhtausvaatimukset:

- Epäpuhtauksien määrän on pysyttävä minimitasolla eikä se missään tilanteessa saa ylittää hygienista raja-arvoa.
- Mineraaliöljypitoisuuden on oltava niin alhainen, ettei ilma haise öljylle. Hajuraja on noin 0,3 mg/m³.
- Ilman kastepisteen tulee olla riittävän matala, jotta laite ei jäätyisi sisäpuolelta.

Mikäli yllä mainittujen vaatimusten täyttymisestä ei ole varmuutta, on naamarin liitettävä Sundströmin puhdistussuodatin tyyppiä SR 49 tai SR 79. Kuva 12-14. Paineilmasuodattimessa SR 79 on etuerotin ja pääsuodatin. Etuerotin on keskikapotyyppiä ja tehty erottamaan suuria hiukkasmääriä, esim. vettä ja öljyä. Siinä on myös sintrattu esisuodatin.

SR 79 on myös saatavilla ilmanlämmittimellä, SR 79H. SR 49:ssä on vakiomallinen etuerotin, mutta samanlainen pääsuodatin kuin SR 79:ssä.

Pääsuodatin koostuu kaasusuodatinosasta – luokka A3 EN 141:1990 mukaan – sisältäen noin 500 g aktiivihiiltä, kahden hiukkasuodattimen välissä – luokka P3 EN 143:1990 mukaan. Erotuskyky 100 – 150 g öljyä.

2. Käyttö

2.1 Pakkauksen purkaminen

Tarkista, että pakkauksen sisältö on pakkaukseluettelon mukainen eikä tuotteessa ole kuljetusvaurioita.

2.2 Pakkauksen sisältö

- Huppu, johon on liitetty hengitysletku
- Vyöhön kiinnitetty säätöventtiili
- Turvakytin
- Virtausmittari
- Suojakalvo
- Käyttöohje

2.3 Toiminnan tarkistus

Tarkista aina ennen hupun käyttöä, että ilmavirta – hupun sisäpuolelta mitattuna – on vähintään 150 l/min:

- Liitä hengityslletku säätöventtiiliin. Kuva 3.
- Liitä paineilmaletku säätöventtiiliin. Kuva 4.
- Kurista ilman virtaus minimitasolle kiertämällä säätöventtiilin nuppia vastapäivään niin pitkälle kuin se menee. Kuva 3.
- Laita naamari virtausmittariin ja purista pussia alaosasta niin, että se asettuu tiiviisti hengityslletkun ympärille. Kuva 2.
- Ota virtausmittari toiseen käteen siten, että putki osoittaa suoraan pussista ylöspäin.
- Katso kuulan sijainti putkessa. Sen tulee leijua juuri putkessa olevan merkin kohdalla tai hieman sen yläpuolella. Mikäli minimivirtausta ei saavuteta, tarkista, että virtausmittari on pystysuorassa, kuula liikkuu vapaasti, solmut tai mutkat letkuissa eivät estä ilman virtaamista.

2.4 Pukeminen

- Pue vyö ja säädä sen pituus sopivaksi.
- Asettele säätöventtiili vyöhön niin, että se on helposti käsillä ilmavirran säätämistä varten ja voit pitää silmällä hengityslletkua, ts. säätöventtiili ei saa olla selkäpuolella.
- Liitä hupun hengityslletku säätöventtiiliin ulostuloon. Kuva 3.
- Rullaa paineilmaletku auki ja tarkista, ettei siinä ole mutkia.
- Liitä paineilmaletku säätöventtiiliin sisäänmeno-oon. Kuva 4.
- Huppuun tulee nyt ilmaa ja se voidaan pukea päälle. Päätelinettä voi tarvittaessa säätää leveys- ja korkeussuunnassa. Ks. 4.4.2.
- Säädä hupun kaula-aukko joustavan kaulahihnan avulla.
- Aseta ilmavirta säätöventtiiliin nupin avulla tarpeeseen sopivaksi. Kuva 3. Täysin suljetussa asennossa (ääriasennossa vastapäivään) ilmavirta on noin 150 l/min ja täysin avoimessa asennossa (ääriasennossa myötäpäivään) noin 240 l/min.

2.5 Riisuminen

Poistu työskentelypaikalta ennen hupun riisumista.

- Avaa kaulahihna soljen avulla. Ota molemmin käsin kiinni hupun yläosasta ja vedä ylöspäin/eteenpäin. Hätätilanteissa kaulahihna voidaan löysätä ilman soljen avaamista: Tartu kaulahihnaan kaksin käsin soljen kummaltakin puolen ja vedä voimakkaasti.

Letkujen irrottaminen

Kummatkin letkuliitännät ovat varmuusliitännöitä ja irrotetaan kahdessa vaiheessa. Kuva 5.

- Työnnä liitintä nippaa vasten.
- Vedä lukitusrengasta taaksepäin.

2.6 Varoitukset/rajoitukset

Yleisesti pätee, että käyttäjän on varmistauduttava siitä, että hän pääsee riskittömästi turvaan joka tilanteessa, mikäli ilman saanti lakkaa tai varustus jostakin muusta syystä on riisuttava.

Varustusta ei saa käyttää

- Jos ympäröivän ilman happipitoisuus ei ole normaali.
- Jos epäpuhtauksia ei tunneta.
- Ympäristöissä, jotka ovat välittömästi hengenvaarallisia tai vaarallisia terveydelle (IDLH).
- Hapen tai hapella rikastetun ilman kanssa.
- Jos hengittäminen on vaikeaa.
- Jos tunnet epäpuhtauksien hajua tai makua.
- Jos sinua huimaa tai voit pahoin tai olosi on muuten epämiellyttävä.
- Jos varoituspilli soi merkiksi siitä, että ilman syöttö on alle suositusrajan.

Rajoitukset

- Räjähysalttiissa tai herkästi palavassa ympäristössä työskentelevän on noudatettava kyseisiä olosuhteita varten annettuja määräyksiä.
- Jos työ on erittäin rasittavaa, varustukseen voi sisään hengityksen aikana syntyä aipainne ja sen myötä vuotoriski.
- Varustusta käytetään yhdessä kierrelletkun SR 360 kanssa ainoastaan tilanteissa, joissa letkun vaurioitumisriski on pieni ja käyttäjän liikkuminen voidaan rajoittaa.
- Paineilmajärjestelmässä on oltava voimassa olevien sääntöjen mukainen varolaitte, esim. varoventtiili.
- Riskiarviointi on tehtävä, jotta työntekijä työpaikalla välttyy kosketuksesta vaarallisten aineiden, esim. Nitroxin kanssa.
- SR 63 ei ole hyväksytty käytettäväksi kannettavan paineilmajärjestelmän kanssa.

3. Tekninen erittely

Ilmavirta

150 l/min - 240 l/min naamarista mitattuna.

Manufacturer's minimum design flow (valmistajan pienin rakenteellinen virtaus) 150 l/min.

Koko

Valmistetaan yhtä kokoa. Pääteline on säädettävissä ja sopii useimpiin päänkokoihin.

Lämpötila-alue

- Säilytyslämpötila -20 °C – +40 °C ilman suhteellisessa kosteudessa alle 90 %.
- Käyttölämpötila -10 °C – +55 °C ilman suhteellisessa kosteudessa alle 90 %

Paineilmaletku

Seuraavat letkut on tyyppihyväksytty yhdessä Sundströmin paineilmavarusteiden kanssa.

- SR 358. 9,5/15 mm muoviletku PVC-vahvistettua polyesteriä, 5 - 30 m.
- SR 359. 9,5/18 mm kumiletku EPDM-kumia/polyesteriä. Anti-staattinen ja lämmönkestävä. 5 - 30 m. Paineilmasuodatin SR 79H on aina käytettävä yhdessä SR 359.
- SR 360. 8/12 mm kierrelletku polyuretaania. 2, 4, 6 ja 8 m.

Paino

770 g ilman säätöventtiiliä.

Säilytysaika

Varusteen säilytysaika on 5 vuotta valmistuspäivästä laskien.

Toimintapaine

4 -7 bar (400 -700 kPa) mitattu säädinliitännässä

Äänitaso

Alle 80 dB(A)

4. Huolto

Laitteiston huollosta vastaavan henkilökunnan on oltava koulutettu ja perehdytetty tämän tyyppiseen tehtävään.

4.1 Puhdistus

Käytä pehmeää riepua tai sientä, joka on kostutettu vedestä ja astianpesuaineesta tai vastaavasta koostuvalla liuoksella. Pintyneeseen likaan voidaan käyttää lakkabensiiniä tai vastaavaa rasvanpoistoainetta. Sen jälkeen pesu astianpesuaineliuoksella, huuhtelu ja kuivatus ilmassa.

4.2 Säilytys

Puhdistuksen jälkeen varusteet säilytetään huoneenlämpöisessä kuivassa ja puhtaassa tilassa. Vältettävä suoraa auringonvaloa.

4.3 Huoltokaavio

Seuraavassa kaaviossa on esitetty minimivaatimukset huoltorutiineille, joilla käyttäjä voi varmistaa varusteiden käyttökelvouden.

	Ennen käyttöä	Käytön käyttöä	Vuosittain
Silmämääräinen tarkistus	●	●	●
Toiminnan tarkistus	●		●
Puhdistus		●	
Letkun vaihto			●

4.4 Varaosat

Käytä ainoastaan Sundströmin alkuperäisosa. Älä tee muutoksia laitteistoon. Piraattiosien käyttö tai laitteiston muuttaminen voi heikentää suojavoimintaa ja vaarantaa tuotteen hyväksynnän.

4.4.1 Näkölevy/kehys

Näin vaihdat näkölevyn/kehksen:

- Irrota pääteline, joka on kiinnitetty kahdella kuusiokoloruuvilla kehksen yläkulmaan.
- Irrota 8 kuminystyrää ja poista kehys ja näkölevy.
- Suorista kehys - tai vaihda uuteen - ja aseta se tasaiselle alustalle lyhyt sivu itseäsi vasten. Laita kaksi nystyrää ulompiin reikiin kullakin sivulla. Kuva 6.
- Aseta huppu kehksen päälle ja pujota mainitut 4 nystyrää hupun vastaaviin reikiin.
- Poista suojakalvat näkölevystä ja kaksipuolisesta teipistä. Kuvat 7, 8.
- Sovita näkölevy teippeineen alapäin kuminystyröiden päälle. Muista, että päätelineen ruuvien reikiin on oltava samansuuntaisia sekä hupussa että kehksessä. Kiinnitä näkölevy nystyröiden avulla, tarvittaessa lattapihdeillä. Kuva 9.
- Taivuta kehys haluttuun muotoon. Sovita vapaat nystyräreiät kehksessä, hupussa ja näkölevyssä kohdalleen. Pane nystyrät paikalleen ja kiinnitä ne vetämällä kireiksi hupun sisäpuolelta. On helpointa kiinnittää nystyrä kerrallaan. Kuva 10.
- Paina näkölevy kehystä vasten niin, että teippi kiinnittyy huppumateriaaliin.
- Asenna pääteline. Huomioi, että kohoumat päätelineen kiinnityksessä asetuvat näkölevyn ohjausreikiin. Tarkista lopuksi, että työ on tehty oikein.

4.4.2 Pääteline

Laajuuden ja leveyden säätö voidaan tehdä päätelineen ollessa paikallaan hupussa.

Laajuuden säätö

Laajuus säädetään päätelineen takaosassa olevalla ratilla. Kuva 1:5

Laajuus pienenee kääntämällä rattia myötäpäivään ja suurenee kääntämällä rattia vastapäivään.

Korkeuden säätö

Päätelineen päälakinauha koostuu kahdesta puoliskosta. Ylempi puolisko liukuu alemmassa puoliskossa olevassa urassa. Haluttu asento lukitaan laittamalla alemmassa puoliskossa oleva tappi ylemmässä puoliskossa olevaan sopivaan reikään. Kuva 11.

4.4.3 Säästöventtiili

Säästöventtiili on täydellinen, yhtenäinen yksikkö. Älä yritä korjata tai muuttaa sitä.

4.4.4 Hengitysletku

Näin vaihdat hengitysletkun:

- Irrota letku säästöventtiilistä. Ks. 2.5.
- Irrota letku hupusta katkaisemalla letkunkiristin hohtimilla.
- Pujota mukana oleva uusi letkunkiristin uuden letkun päälle ja liitä hupun letkunippan.
- Sovita letkunkiristin paikalleen hohtimilla.
- Tarkista vetämällä, että letku on kunnolla kiinni hupussa.

4.4.5 Suojakalvo

Ks. muovipussiin painettu käyttöohje.

5. Osaluettelo

Seuraavat numerot viittaavat kuvaan 1 käyttöohjeen lopussa.

Nro	Osa	Tilausnumero
1.	Hengitysletku	R03-0311
2.	Vyö	R03-1510
3.	Huppu ilman säästöventtiiliä	R03-0314
4.	Huppu, paljas	R03-0305
5.	Pääteline	R03-0322
6.	SR 348 Säästöventtiili	R03-0317
	Korjaussarja	R03-0308
7.	Näkölevy	-
8.	Kehys	-
9.	Kuminystyröitä (8 kpl)	-
10.	Ruuveja (2 kpl)	-
11.	Suojakansi	-
12.	Kalvo	-
	Vir tausmittari. Kuva 2	R03-0346
	Suojakalvo (3 kpl)	R03-0105
	Paineilmaletku, katso k. 3	-
	Paineilmasuodatin SR 49. Kuva 12	H03-2512
	Paineilmasuodatin SR 79. Kuva 13	H03-2112
	Paineilmasuodatin SR 79H. Kuva 14	H03-2412

6. Hyväksynät

- SR 63 yhdessä paineilmaletkun SR 358/359 kanssa on tyyppihyväksytty EN 14594:2005, luokan 3B.
- SR 63 yhdessä kierreletkun SR 360 kanssa on tyyppihyväksytty EN 14594:2005, luokan 3A.

EC-tyyppihyväksyntätodistuksen on myöntänyt elin nro 0194. Osoite, ks. takakansi.

Sommaire

- 1 Généralités
- 2 Utilisation
- 3 Spécification technique
- 4 Maintenance
- 5 Liste des pièces détachées
- 6 Homologation

1. Généralités

La cagoule à air comprimé Sundström SR 63 est un appareil respiratoire à débit d'air continu, prévu pour être raccordé sur l'air comprimé d'après la norme EN 14594:2005.

1.1 Domaines d'application

La cagoule SR 63 peut être utilisée à la place d'un filtre de protection dans toutes les situations où celle-ci est préconisée. Cela est valable en particulier dans le cas de travaux lourds ou de longue durée et lorsque les polluants présentent de mauvaises caractéristiques d'avertissement ou sont particulièrement toxiques. En outre, on utilisera la cagoule SR 63 dans les environnements où la concentration ou le type de polluants sont tels que l'utilisation d'une protection par filtre n'est pas autorisée. La cagoule SR 63 est fabriquée dans une matière ne produisant pas d'étincelles en cas de frottement ce qui autorise son utilisation dans un environnement explosif/inflammable.

1.2 Description du système

L'équipement est destiné à être raccordé sur une source d'air comprimé appropriée. La surpression intervenant à l'intérieur de la cagoule empêche l'air pollué de pénétrer à l'intérieur de celle-ci. Un tuyau à air comprimé destiné à l'air respiratoire est raccordé à une valve de réglage qui est fixée sur une ceinture. À l'aide de la valve de réglage on adapte le débit d'air pour l'intérieur de la cagoule. Un sifflet avertisseur situé sur la valve entre en fonction si le débit d'air descend au dessous de la valeur recommandée. À partir de la valve de réglage, l'air est amené par l'intermédiaire d'un tuyau respiratoire sur un raccord situé à l'arrière de la cagoule. De là, l'air s'écoule par l'intermédiaire d'un conduit aboutissant sur le devant de la cagoule où il est réparti sur la surface de la visière. La cagoule qui recouvre la tête, le cou et une partie des épaules, est fixée sur une coiffe réglable. La visière interchangeable est résistante aux rayures. Si on a besoin d'une protection contre les projections et les éclaboussures, il est possible de protéger la visière au moyen d'une mince feuille de protection fournie en jeux de 3 feuilles. L'air se trouvant en excédent dans la cagoule est évacué par l'intermédiaire d'une valve d'expiration située sur le devant de la cagoule. Un ruban élastique réglable fait le tour de la cagoule dans la région du cou.

1.3 Air respiratoire

L'air respiratoire devra satisfaire au moins aux exigences de pureté suivantes:

- la concentration en impuretés devra être maintenues à un niveau minimum et ne pourra en aucun cas dépasser la valeur limite hygiénique.
- la teneur en huile minérale devra être suffisamment faible pour que l'air n'ait pas une odeur d'huile. La limite pour l'odeur se situe aux alentours de 0,3 mg/m³.
- l'air devra avoir un point de rosée suffisamment bas pour éviter que l'équipement ne gèle intérieurement.

En cas d'incertitude quant au respect des critères ci-dessus, compléter l'équipement par un filtre type Sundström SR 49 ou SR 79. Fig.12-14.

Le filtre à air comprimé SR 79 se compose d'un préfiltre et d'un filtre principal. Le préfiltre, du type centrifuge, est conçu pour retenir de grandes quantités de particules, d'huile et d'eau par exemple.

Il comporte également une cartouche filtrante frittée. Le filtre SR 79 existe aussi avec réchauffeur d'air, SR 79H.

Le filtre SR 49 est muni d'un préfiltre de type standard, mais le filtre principal est le même que le SR 79. Le filtre principal comporte une cartouche filtrante pour les gaz – classe A3 selon la norme EN 141:1990 – avec env. 500 grammes de charbon actif complétés par deux filtres à particules - classe P3 selon la norme EN 143:1990. Capacité de séparation: 100 – 150 grammes d'huile.

Voir également la norme EN 132:1998 et les réglementations nationales éventuelles relatives à l'air respiratoire.

2. Utilisation

2.1 Déballage

Vérifier que l'équipement est complet d'après la liste du contenu de l'emballage et que rien n'a été endommagé au cours du transport.

2.2 Liste du contenu de l'emballage

- Cagoule avec tuyau respiratoire
- Valve de réglage
- Ceinture
- Débit-mètre
- Feuille de protection
- Mode d'emploi

2.3 Contrôle du fonctionnement

Avant chaque utilisation vérifier que le débit de l'air – mesuré dans la cagoule – est de 150 litres/min au minimum:

- Raccorder le tuyau respiratoire sur le robinet de réglage. Fig. 3.
- Raccorder le tuyau d'air comprimé sur le robinet de réglage. Fig. 4.
- Tourner la molette du robinet de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour étrangler le débit jusqu'au niveau minimum. Fig. 3.
- Placer la cagoule dans le débitmètre et serrer la partie inférieure du sac pour assurer l'étanchéité autour du tuyau respiratoire. Fig. 2.
- Saisir le tube du débitmètre avec l'autre main de manière qu'il pointe vers le haut à la verticale, hors du sac.
- Contrôler la position de la bille dans le tube. Elle doit flotter à la hauteur – ou légèrement au-dessus – du repère sur le tube.

Si le débit minimum n'est pas obtenu, contrôler

- que le débitmètre est en position verticale,
- que la bille peut se mouvoir librement,
- que l'arrivée d'air n'est pas entravée par un pli ou autre dans le tuyau.

2.4 Mise en place

- Mettre la ceinture et en régler la longueur.
- Placer le robinet de réglage sur la ceinture de manière qu'il soit facilement accessible pour régler le débit d'air et qu'il soit possible d'avoir un parfait contrôle sur le tuyau respiratoire, c'est-à-dire qu'il ne doit pas se trouver dans le dos.
- Raccorder le tuyau respiratoire de la cagoule sur la sortie de la valve de réglage. Figure 3.
- Dérouler le tuyau d'air comprimé et vérifier qu'il ne forme pas de boucles.
- Brancher le tuyau d'air comprimé sur le raccord d'entrée du robinet de réglage. Fig 4.
- La cagoule est maintenant alimentée en air et peut être enfilée. Si besoin est, il est possible de régler la coiffe en largeur et en hauteur. Voir 4.4.2.
- Régler l'enclature de la cagoule avec la courroie élastique.
- Régler le débit d'air avec la molette de la valve de réglage en fonction de la charge de travail en question. Figure 3. En position complètement fermée (rotation en sens anti-horaire), le débit est d'environ 150 litres/min et d'environ 240 litres/min en position complètement ouverte (rotation en sens horaire).

2.5 Retrait de la cagoule

Quitter la zone de travail avant de retirer la cagoule.

- Libérer la courroie du cou en dé faisant la boucle. Saisir à deux mains la partie supérieure de la cagoule et tirer vers le haut et sur le devant. Dans les situations d'urgence, la courroie du cou peut être détendue sans défaire la boucle: Saisir la courroie d'une main de chaque côté de la boucle et tirer fortement.

Débranchement des tuyaux

Les deux tuyaux sont munis de raccords de sécurité et doivent être débranchés en deux phases. Fig. 5.

- Repousser le raccord en direction de l'embout.
- Tirer en arrière la bague de verrouillage..

2.6 Mises en garde/limitations

Mises en garde

D'une manière générale, il doit toujours être fait en sorte qu'il soit possible de vous mettre en sécurité en cas d'interruption de l'alimentation en air ou s'il est nécessaire de retirer l'équipement pour une raison quelconque.

L'équipement ne doit pas être utilisé

- si l'air ambiant n'a pas une teneur normale en oxygène;
- si la nature des polluants n'est pas connue;
- dans les environnements directement dangereux pour la vie ou la santé (IDLH);
- avec de l'oxygène ou de l'air enrichi en oxygène;
- si vous éprouvez des difficultés à respirer;
- si vous percevez une odeur ou une saveur provenant des polluants;
- si vous ressentez des vertiges, des nausées ou d'autres formes de malaises;
- si l'avertisseur sonore se déclenche, indiquant que le débit d'alimentation en air est inférieur à celui recommandé.

Limitations

- Les personnes travaillant en ambiance déflagrante ou inflammable doivent respecter la réglementation locale applicable à ces types d'environnements.
- Si l'effort imposé par le travail est particulièrement élevé, il peut se produire une dépression dans le masque à la phase d'inspiration, entraînant un risque de pénétration d'air par infiltration.
- L'utilisation de l'équipement avec tuyau spiralé SR 360 est limitée aux situations qui ne présentent que de faibles risques de dommages au niveau du tuyau et où la mobilité de l'utilisateur peut être restreinte sans problème.
- Le système d'alimentation en air comprimé doit être muni d'un dispositif de sécurité selon la réglementation en vigueur, sous forme par exemple d'une valve de sécurité.
- Une évaluation de risques doit être effectuée pour éviter tout raccordement dangereux au niveau du poste de travail, Nitrox par exemple.
- Le 63 n'est pas homologué pour utilisation avec un compresseur mobile.

3. Spécification technique

Débit d'air

150 à 240 l/min, mesuré à l'intérieur du masque.

Débit théorique minimum indiqué par le constructeur (MMDF): 150 l/min.

Durée de stockage

La durée de stockage de l'équipement est de 5 ans à partir de la date de fabrication.

Niveau sonore

Inférieur à 80 dB(A).

Plage de température

- Température de stockage, de -20 °C à +40 °C avec une humidité relative inférieure à 90 %.
- Température d'utilisation, de -10 °C à +55 °C avec une humidité relative inférieure à 90 %.

Poid

Poid sans robinet de réglage: 770 g.

Pression de service

4 à 7 bar (400 à 700 kPa) mesurés au niveau du raccordement sur le régulateur.

Taille

La cagoule n'est fabriquée qu'en une seule taille. La coiffe est réglable et convient à la plupart des têtes.

Tuyau à air comprimé

Tuyau à air comprimé

Les tuyaux suivants sont homologués pour utilisation avec les équipements à air comprimé Sundström.

- SR 358. Tuyau plastique 9,5/15 mm en polyester renforcé PVC. Résistant au pétrole et aux produits chimiques. 5 - 30 m.
- SR 359. Tuyau caoutchouc 9,5/18 mm en EPDM/polyester. Antistatique et résistant à la chaleur. 5 - 30 m. Le filtre à air comprimé avec un réchauffeur d'air, SR 79H, doit être obligatoirement utilisé avec SR 359.
- SR 360. Tuyau spiralé 8/12 mm en polyuréthane. 2, 4, 6 et 8



4. Maintenance

Le personnel responsable de la maintenance de l'équipement devra être formé et parfaitement familiarisé avec ce type de tâche.

4.1 Nettoyage

Utiliser un chiffon doux ou une éponge humidifiée avec une solution d'eau et d'un produit de vaisselle. Rincer et laisser sécher. Dans le cas d'un encrassement plus important on peut utiliser du white spirit ou un agent dégraissant similaire. Laver ensuite avec une solution d'un produit de vaisselle, rincer et laisser sécher.

4.2 Conservation

Après le nettoyage, conserver l'équipement dans un endroit sec et propre à la température ambiante. Éviter la lumière solaire directe.

4.3 Programme de maintenance

Le programme ci-dessous indique les exigences minimales en ce qui concerne les routines de maintenance pour que l'utilisateur soit assuré d'avoir toujours un équipement en état de fonctionnement.

	Avant utilisation	Après utilisation	Une fois per an
Contrôle visuel	●	●	●
Contrôle du fonctionnement	●		●
Nettoyage		●	
Remplacement du flexible			●

4.4 Pièces de rechange

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

4.4.1 Visière/encadrement

Procéder comme suit pour remplacer la visière/l'encadrement:

- Défaire la coiffe qui est fixée avec deux vis à tête à six pans creux dans l'angle supérieur de l'encadrement
- Détacher les 8 tétons caoutchouc et retirer l'encadrement et la visière.
- Redresser le cadre - ou le remplacer par un neuf - et le placer sur un support plan avec le petit côté tourné vers vous. Engager 4 tétons dans les deux trous se trouvant les plus éloignés sur chaque côté. Figure 6.
- Placer la cagoule sur l'encadrement et introduire les 4 tétons dans les trous correspondants de la cagoule.
- Retirer les films de protection de la visière et le papier de protection du ruban adhésif double face. Figures 7, 8.
- Ajuster la visière avec le ruban adhésif vers le bas sur les tétons caoutchouc. Ne pas oublier que les trous pour les vis de la coiffe doivent être orientés du même côté sur la coiffe et l'encadrement. Faire l'assemblage avec les tétons, éventuellement à l'aide d'une pince plate. Figure 9.
- Cintrer l'encadrement pour lui donner la forme désirée. Faire correspondre entre eux les trous libres pour les tétons dans l'encadrement, la coiffe et la visière. Introduire les tétons et faire l'assemblage en engageant ceux-ci de l'intérieur de la cagoule. Le plus simple est de monter les tétons un à un. Figure 10.
- Comprimer la visière contre l'encadrement sur son pourtour afin que le ruban adhère au matériau de la cagoule.
- Monter la coiffe. Veiller à ce que les renflements de la tôle de fixation de la coiffe soient orientés dans les trous de guidage de la visière. S'assurer pour finir que le travail a été correctement exécuté.

4.4.2 Coiffe/réglage

La largeur et la hauteur peuvent être réglées lorsque le harnais est en place à l'intérieur de la cagoule.

Réglage de la largeur

Le réglage est assuré au moyen d'une molette située dans la partie arrière du harnais. Fig. 1:5

Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la largeur et dans le sens inverse pour l'augmenter.

Réglage de la hauteur

La bande du harnais passant sur le sommet de la tête comprend deux moitiés. La moitié supérieure passe dans une gorge située dans la moitié inférieure. La position est fixée au moyen d'un téton situé sur la moitié inférieure que l'on introduit dans l'un des trous de la partie supérieure. Fig. 11.

4.4.3 Valve de réglage

La valve de réglage est une unité complète encapsulée. Ne pas tenter de la réparer ni de la modifier.

4.4.4 Tuyau respiratoire

Procéder comme suit pour remplacer le tuyau respiratoire:

- Débrancher le tuyau de la valve de réglage. Voir point 2.5.
- Débrancher le tuyau de la cagoule en coupant le collier du tuyau avec des tenailles.

4.4.5 Feuille de protection

Voir le mode d'emploi imprimé sur la pochette plastique.

5. Liste des pièces détachées

Les chiffres indiqués ci-dessous se réfèrent à la figure 1, tout à la fin du mode d'emploi.

N°	Pièce	N° de commande
1	Tuyau respiratoire	R03-0311
2	Ceinture	R03-1510
3	Cagoule sans valve de réglage	R03-0314
4	Cagoule, nue	R03-0305
5	Coiffe	R03-0322
6	Valve de réglage SR 348	R03-0317
	Nécessaire de réparation	R03-0308
7	Visière	-
8	Encadrement	-
9	Tétons caoutchouc (8x)	-
10	Vis (2x)	-
11	Couvercle de protection	-
12	Membrane	-
	Débit-mètre. Fig. 2	R03-0346
	Feuille de protection (3x)	R03-0105
	Tuyau. Voir para 3	-
	Filtre à air comprimé SR 49. Fig. 12	H03-2512
	Filtre à air comprimé SR 79. Fig. 13	H03-2112
	Filtre à air comprimé SR 79 H. Fig. 14	H03-2412

6. Agréments

- L'équipement SR 63 en combinaison avec tuyau à air comprimé SR 358/359: EN 14594:2005, classe 3B.
- L'équipement SR 63 en combinaison avec tuyau spiralé SR 360: EN 14594:2005, classe 3A.

Le certificat d'homologation de type CE a été délivré par l'organisme compétent N° 0194.

Adresse: voir au dos de la couverture.

Contents

- 1 General information
- 2 Use
- 3 Technical specification
- 4 Maintenance
- 5 List of parts
- 6 Approvals

1. General information

The Sundström SR 63 compressed air hood is a respiratory protective device which is supplied with a continuous flow of air and is designed for connection to a compressed air supply in accordance with European Standard EN 14594:2005 and AS/NZS 1716:2003.

1.1 Applications

The SR 63 can be used as an alternative to filtering devices in all situations in which the latter are recommended. This applies especially if the user is doing hard or sustained work, and if the pollutants have poor warning properties or are particularly toxic. In addition, the SR 63 is used in environments in which the concentration or type of pollutants is such that the use of a filtering device is not permissible. The SR63 can also be used in flammable atmospheres, since all parts are made from materials which cannot give rise to frictional sparks.

1.2 System description

The equipment is designed for connection to a suitable source of compressed air supply. The pressure in the hood prevents polluted ambient air from entering the hood.

A compressed air supply hose intended for breathable air is connected to a control valve which is secured to a belt. The control valve is used for adjusting the air flow rate to the hood. A warning whistle on the valve comes into operation if the air flow rate should drop below the recommended value.

From the control valve, the air flows through a breathing hose to a connection at the rear of the hood. From the connection, the air flows through a passage to the front of the hood, where it is distributed over the surface of the visor. The hood, which covers the head, neck and parts of the shoulders, is secured to an adjustable head harness. The replaceable visor is scratch-resistant. If protection against spatter and splash is required, the visor can be protected by means of a thin protective film available in sets of three. Excess air in the hood is discharged through an exhalation valve at the front of the hood. An adjustable elastic strap runs around the neck region of the hood.

1.3 Breathable air

The breathable air shall conform to at least the following purity requirements:

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

In the event of uncertainty as to whether the above demands have been met, a filter such as the Sundström types SR 49 or SR 79 compressed air filters should be connected. Fig. 12-14.

The SR 79 compressed air filter consists of a pre-collector and a main filter. The pre-collector is of centrifugal type, and is specially designed so that it will also be able to arrest surges of water and oil. It is also equipped with a sintered pre-filter. The SR 79 is also available with air heater. The SR 49 has a standard type of pre-collector, but is fitted with the same main filter as the SR 79.

The main filter consists of a gas filter section (A3 as per EN 141:1990 and AS/NZS 1716:2003) with about 500 g of activated carbon, surrounded by two particle filters (P3 as per EN 143:1990 and AS/NZS 1716:2003). The collecting capacity is 100 - 150 g of oil.

For further particulars of breathable air, see European Standard EN 132:1998, Australian Standard AS/NZS 1715:2003 and any other national regulations that may be in force.

2. Use

2.1 Unpacking

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

2.2 Packing list

- Hood with breathing hose
- Control valve
- Belt
- Flow meter
- Protective film
- User instructions

2.3 Functional check

On every occasion before the hood is used, check that the air flow - measured in the hood - is at least 150 l/min:

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

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

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

2.4 Putting the hood on

- Put the belt on and adjust the length.
- Arrange the control valve in a way that allows easy adjustment of the flow rate and a strict watch over the breathing hose, i. e. it must not be placed on the back of the waist.
- Connect the breathing hose of the hood to the outlet of the control valve. Fig. 3.
- Unroll the compressed air tube and make sure that it is not twisted.
- Connect the tube to the control valve inlet. Fig 4.
- The hood is now being supplied with air, and you can put it on. If necessary, the width and height of the head harness can now be adjusted. See 4.4.2.
- Adjust the neck width of the hood by means of the elastic neck strap. Use the control valve knob to set the air flow rate to suit the work intensity. Fig. 3. In the fully closed position (turn anti-clockwise), the flow is around 150 l/min, while in the fully open position (turn clockwise), it is around 240 l/min.

2.5 Taking the hood off

Leave the work area before taking the hood off.

- Release the neck strap by releasing the buckle. Grip the top part of the hood with both hands and pull the hood upwards/forward. In emergency situations, the neck strap can be released without releasing the buckle: Grip the neck strap with one hand on each side of the buckle and pull firmly.

Releasing the compressed air tube / breathing hose

Both couplings are of safety type and are released in two stages. Fig 5.

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

2.6 Warnings/limitations

Warnings

As a general rule, the user must ensure that he will always be able to retreat to a safe area without risk if the air supply should cease or if he must remove the equipment for some other reason.

The equipment must not be used

- If the ambient air does not have normal oxygen content.
- If the pollutants are unknown.
- In environments that are Immediately Dangerous to Life and Health (IDLH).
- With oxygen or oxygen-enriched air.
- If you find that breathing is difficult.
- If you can smell or taste the pollutants.
- If you feel dizzy or nauseous, or if you suffer any other type of discomfort.
- If the warning whistle comes into operation, which indicates that the air supply is lower than recommended.

Limitations

- In explosive or flammable environments, follow the regulations that may be in force for such conditions.
- The air supply system should be equipped with an appropriately rated and adjusted pressure relief safety valve.
- If your work intensity is very high, a partial vacuum may occur in the facepiece during the peak of the inhalation phase, and pollutants from the surroundings may then be drawn into the facepiece.
- Use of the equipment together with spiral hose SR 360 is restricted to situations in which there is little risk of damage to the hose and if the freedom of movement of the user can be restricted.
- A risk assessment has to be done to avoid possible perilous connections possible at the workplace, e.g. Nitrox.
- The SR 63 is not approved for use with a mobile compressed air system.

3. Technical specification

Air flow

150 l/min to 240 l/min, measured through the facepiece. Manufacturer's minimum design flow: 150 l/min.

Compressed air supply tube EC

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

- SR 358. 9.5/15 mm rubber tube, made of polyester reinforced PVC. Oil and chemicals resistant. 5 - 30 m.
- SR 359. 9.5/18 mm plastic tube, made of EPDM/Polyester. Antistatic, heat resistant. 5 - 30 m. The Sundström compressed air filter with air heater, SR 79H, must always be used with SR 359.
- SR 360. 8/12 mm plastic spiral coiled tube made of Polyurethane. 2, 4, 6 and 8 m.

Compressed air supply tube AS/NZS

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

Shelf life

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

Size

Manufactured in one size. The head harness is adjustable and will fit the vast majority of head sizes.

Sound level

Less than 80 dB(A).

Temperature range

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

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

Weight

770 g without control valve assembly and filters.

Working pressure

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

4. Maintenance

Personnel who are responsible for maintenance of the equipment shall be trained and well acquainted with this type of work.

4.1 Cleaning

Use a piece of soft cloth or a sponge dipped in a solution of water and dishwashing detergent or the like. Rinse and leave to dry. In the event of more serious soiling, white spirit or similar degreasing agent can be used. Then wash with dishwashing detergent solution, rinse and leave to dry.

4.2 Storage

After cleaning, store the equipment in a dry and clean area at room temperature. Avoid direct sunlight.

4.3 Maintenance schedule

The schedule below shows the minimum requirements on maintenance routines to assure the user that the equipment will always be in usable condition.

	Before use	After use	Annually
Visual inspection	●	●	●
Functional check	●		●
Cleaning		●	
Change of breathing hose			●

4.4 Spare parts

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

4.4.1 Visor/frame

Proceed as follows to change the visor/frame:

- Release the head harness which is secured by means of two socket-head screws at the top corners of the frame.
- Pull off the 8 rubber studs, and remove the frame and visor.
- Straighten the frame or fit a new frame, and place it on a flat surface with the short side towards you. Fit 4 studs into the two furthest holes on each side. Fig. 6.
- Place the hood over the frame and insert the 4 studs into the corresponding holes in the hood.
- Remove the protective films from the visor and from the double-sided adhesive tape. Fig. 7, 8.
- Fit the visor, with the tape facing downwards, over the rubber studs. Bear in mind that the holes for the head harness screws must be oriented in the same direction as the hood and frame. Secure with the studs, possibly using a pair of pliers. Fig. 9.
- Bend the frame to the required shape. Align the vacant holes for the studs in the frame, hood and visor. Insert the studs and secure them by pulling the studs from the inside of the hood. The simplest procedure is to fit one stud at a time. Fig. 10.
- Press the visor towards the frame all round, so that the tape will stick to the hood material.
- Fit the head harness. Make sure that the beads in the mounting plate of the head harness are oriented into the guide holes in the visor. Finally, check that the work has been correctly done.

4.4.2 Head harness adjustment

The width and height can be adjusted with the head harness in place in the hood.

To adjust the width

Use the knob in the rear part of the head harness to adjust the width. Fig. 1:5

Turn the knob clockwise to reduce the width and anti-clockwise to increase it.

To adjust the height

The head strap of the head harness consists of two halves. The upper half runs in a groove in the lower half. The position is determined by means of a pin in the lower half that engages in one of the holes in the upper half. Fig. 11.

4.4.3 Control valve

The control valve is a complete, sealed unit. Never attempt to repair or modify it.

4.4.4 Breathing hose

To change the breathing hose, proceed as follows:

- Release the hose from the control valve. See 2.5.
- Release the hose from the hood by cutting off the hose clip with a pair of nippers.
- Thread the hose clip supplied onto the new hose, and connect the hose to the hose nipple of the hood.
- Secure the hose clip by means of the pincers.
- By pulling the hose, check that it is firmly secured to the hood.

4.4.5 Protective film

See the user instructions printed on the plastic bag.

5. List of parts

The item numbers below refer to fig. 1 at the end of the user instructions.

Item No.	Part	Order No.
1.	Breathing hose	R03-0311
2.	Belt	R03-1510
3.	Hood excl. control valve	R03-0314
4.	Hood, bare	R03-0305
5.	Head harness	R03-0322
6.	Control valve SR 348	R03-0317
	Repair kit	R03-0308
7.	Visor	-
8.	Frame	-
9.	Rubber stud (8 pcs)	-
10.	Screw (2 pcs)	-
11.	Protective cap	-
12.	Exhalation membrane	-
	Flow meter. Fig 2	R03-0346
	Protective film (3 pcs)	R03-0105
	Compressed air hose. See par. 3.	-
	Compressed air filter SR 49. Fig. 12	H03-2512
	Compressed air filter SR79. Fig. 13	H03-2112
	Compressed air filter SR 79H. Fig. 14	H03-2412

6. Approvals

EC/EN

- SR 63 with compressed air line tube ~~358 or 359~~-SR 358/SR 359: EN 14594:2005, class 3B.
- SR 63 with spiral coil tube ~~360~~-SR 360: EN 14594:2005, class 3A.

The EC type approval certificate has been issued by Notified Body No. 0194.

For address, see back-cover.

Australian StandardsMark

The Compressed Air Hood SR 63 is tested and certified to comply to AS/NZS 1716:2003.

The StandardsMark is issued under licence by SAI Global Pty Limited (ACN 108 716 669) ("SAI Global").

Indice

- 1 Generalità
- 2 Uso
- 3 Dati tecnici
- 4 Manutenzione
- 5 Elenco componenti
- 6 Omologazioni

1. Generalità

SR 63 è un respiratore a maschera con alimentazione continua ad aria compressa, secondo EN 14594:2005.

1.1 Campi di impiego

SR 63 è utilizzabile al posto di filtri di protezione in ogni situazione laddove questi siano raccomandati, soprattutto in caso di lavoro pesanti e lunghi, quando le sostanze nocive da evitare non siano facilmente individuabili oppure siano particolarmente tossiche. Inoltre SR 63 è destinata a quegli ambienti ove la concentrazione e la natura degli inquinanti sia tale da non consentire l'uso di filtri protettivi. SR 63 è realizzata con materiali che non provocano scintille in caso di frizione e quindi può essere adottata anche in ambienti esplosivi od infiammabili.

1.2 Descrizione

L'apparecchio è destinato ad essere alimentato con aria compressa. La pressione nella maschera impedisce l'accesso all'aria insana circostante. Il tubo del respiratore, per l'aria, viene collegato ad una valvola di regolazione, fissata ad una cintura, destinata a regolare la quantità di aria nella maschera. Se il flusso di aria scende sotto i valori raccomandati, si ode un segnale acustico, dovuto al dispositivo montato sulla valvola.

Dalla valvola l'aria viene condotta tramite tubo di respirazione al raccordo sul dietro della maschera. Da qui l'aria passa al facciale della maschera stessa attraverso un apposito canale, e viene distribuita su tutta la superficie. La maschera, che copre la testa, il collo e parte delle spalle, è fissata ad un sistema di cinghie regolabili. La visiera antigraffio è sostituibile. Se necessario, la visiera può venire ricoperta con una pellicola di protezione contro gli schizzi che viene fornita in confezioni da tre. L'aria in eccesso nella maschera viene allontanata attraverso la valvola di espirazione presente sul davanti. Intorno al collo la maschera è dotata di un elastico regolabile.

1.3 Aria da respirare

L'aria da respirare deve soddisfare almeno le seguenti caratteristiche di purezza:

- Le impurità presenti devono essere ridotte al minimo e comunque mai superare i valori limite igienici previsti.
 - Il contenuto di olio minerale deve essere talmente basso che l'aria dovrà risultare inodore (il limite percepibile è intorno a 0,3 mg/mc).
 - L'aria deve avere un tasso di umidità abbastanza basso da evitare il formarsi di ghiaccio all'interno dell'apparecchio.
- Qualora non sia possibile accertare il soddisfacimento dei soprastanti requisiti, è necessario collegare un filtro di depurazione Sundström tipo SR 49 o SR 79. Fig. 12-14.

Il filtro per aria compressa SR 79 è costituito da un preseparatoro e da un filtro primario. Il preseparatoro è di tipo centrifugo ed è progettato per rimuovere ingenti quantità di particelle, ad esempio d'acqua e d'olio. Esso è inoltre munito di un prefiltro sinterizzato. SR 79 è disponibile anche con riscaldatore aria, SR 79H. SR 49 ha un preseparatoro di tipo standard, ma è munito di filtro primario identico a quello del modello SR 79. Il filtro primario è costituito di una sezione per filtraggio gas con circa 500 grammi di carbone attivo (classe A3 secondo EN 141:1990), circondato da due filtri

per particelle (classe P3 secondo EN 143:1994). Capacità di separazione, 100 – 150 grammi d'olio.

Riguardo all'aria di respirazione, vedere anche EN 132:1998 ed altre eventuali norme nazionali vigenti.

2. Uso

2.1 Estrazione dall'imballo

Controllare che l'attrezzatura sia completa secondo l'elenco allegato e che non sia stata danneggiata durante il trasporto.

2.2 Elenco dei componenti

- Maschera con tubo
- Valvola di regolazione
- Cintura
- Flussometro
- Protezione
- Istruzioni per l'uso.

2.3 Controllo del funzionamento

Prima di ogni occasione d'uso controllare che il flusso di aria, misurato nella maschera, raggiunga almeno il 150 l/min:

- Collegare il tubo di respirazione alla valvola di regolazione. Fig. 3.
- Collegare il tubo dell'aria compressa alla valvola di regolazione. Fig. 4.
- Girare il volantino della valvola di regolazione in senso antiorario fino a ridurre al minimo il flusso dell'aria. Fig. 3.
- Inserire la maschera nel flussometro e stringere la parte inferiore del sacchetto sigillando intorno al tubo di respirazione. Fig. 2.
- Tenere con l'altra mano il tubo del flussometro in modo che fuoriesca dal sacchetto in senso verticale.
- Rilevare la posizione del galleggiante nel tubo. Il galleggiante deve oscillare a livello della marcatura di riferimento, o appena sopra.

Se il valore minimo di flusso non viene raggiunto, controllare che

- il flussometro sia in posizione perpendicolare,
- il galleggiante possa muoversi liberamente,
- l'alimentazione di aria non sia ostruita da pieghe o schiacciamenti.

2.4 Come si indossa

- Indossare la cintura e regolare la lunghezza.
- Adattare la valvola regolatrice sulla cintura, in modo che la valvola sia facilmente accessibile per la regolazione del flusso d'aria e in modo che si possa avere un'ottima sorveglianza sul flessibile di respirazione, vale a dire che il flessibile non deve essere collocato sulla schiena.
- Collegare il flessibile di respirazione all'uscita della valvola di regolazione. Fig. 3.
- Srotolare il flessibile dell'aria compressa e controllare che non formi spirali.
- Collegare il flessibile dell'aria compressa all'ingresso della valvola di regolazione. Fig. 4.
- La maschera è ora alimentata con l'aria e può quindi venire indossata. Se necessario regolare le cinghiette della testa in larghezza e altezza, vedasi 4.4.2.
- Regolare la larghezza del collo con l'apposito elastico.
- Regolare il flusso di aria agendo sul volantino della valvola di regolazione secondo quanto previsto dall'applicazione, fig. 3. In posizione completamente chiusa (in senso antiorario) il flusso è di circa 150 l/min, mentre in posizione aperta (senso orario) il flusso sale a 240 l/min.

2.5 Come si toglie

Prima di togliere la maschera abbandonare l'area di lavoro.

- Liberare l'elastico intorno al collo sganciando la chiusura. Afferrare la parte superiore della maschera con entrambe le mani e tirare verso l'alto, in avanti.
- In casi di emergenza è possibile allentare la cinghia elastica del collo senza agire sulla chiusura: afferrare la cinghia con una mano su ciascun lato della chiusura e tirare decisamente.

Distacco dei tubi

Entrambi i raccordi sono del tipo di sicurezza, ed i tubi vengono staccati in due fasi. Fig. 5.

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

2.6 Avvertenze/ limitazioni

Avvertenze

In generale l'utente deve sempre accertare che, in caso di interruzione dell'alimentazione d'aria o di necessità di rimuovere la maschera per qualche altra ragione, esista la possibilità di porsi in salvo senza correre rischi:

- Se l'aria ambiente non ha un contenuto normale di ossigeno.
- Se gli agenti inquinanti sono sconosciuti.
- In ambienti che comportino rischi diretti per la salute o per la vita (IDLH).
- Con ossigeno o con aria arricchita di ossigeno.
- Se si avverte difficoltà di respirazione.
- Se si percepiscono odori o sapori dell'inquinante.
- In caso di capogiro, di nausea o di altri malesseri.
- Se il fischio di allarme entra in funzione indicando un'alimentazione d'aria inferiore a quella raccomandata.

Limitazioni

- Per il lavoro in ambienti in cui esista il rischio di esplosioni o incendi, è necessario osservare le locali normative di sicurezza eventualmente esistenti per tali condizioni.
- In caso di lavoro molto pesante, durante l'inspirazione può crearsi nella maschera una depressione che comporta il rischio di infiltrazioni di elementi inquinanti esterni.
- L'uso dell'attrezzatura insieme al tubo a spirale SR 360 è limitato a condizioni in cui sussista basso rischio di danni al tubo stesso e nelle quali la mobilità dell'utente può essere limitata.
- L'impianto ad aria compressa deve essere dotato di dispositivo di sicurezza in conformità alle norme vigenti, ad esempio valvola di sicurezza.
- Va eseguita un'analisi di rischio per evitare ogni possibile rischio per la salute dei lavoratori dovuto a connessioni errate, p.es. con miscela d'aria arricchita Nitrox.
- SR 63 non è omologata per il collegamento a impianti mobili di aria compressa.

3 Dati tecnici

Campo di temperature

- Temperatura di conservazione da -20 °C a +40 °C, con un'umidità relativa inferiore al 90 %.
- Temperatura d'uso da -10 °C a +55 °C, con un'umidità relativa inferiore al 90 %.

Durata di conservazione

L'attrezzatura ha una durata di conservazione di 5 anni dalla data di fabbricazione.

Misura

Prodotto in un'unica misura. Le cinghie del cappuccio sono regolabili a misura di utilizzatore.

Peso

770 g senza valvola di regolazione e filtro

Portata aria

Da 150 l/min. a 240 l/min. misurata nella maschera.
MMDF (Flusso minimo di progettazione) 150 l/min.

Pressione di esercizio

4 – 7 bar (400 – 700 kPa) misurata al raccordo della valvola di regolazione.

Rumorosità

Inferiore a 80 dB(A)

Tubi aria compressa

I seguenti tubi sono omologati per l'uso con attrezzature ad aria compressa Sundström.

- SR 358. Tubo in plastica 9,5/15 mm realizzato in poliestere rinforzato con PVC. Resistent a petrolio ed ai prodotti chimici. 5 - 30 m.
- SR 359. Tubo in gomma 9,5/18 mm realizzato in poliestere EPDM. Antistatico e resistente al calore. 5 - 30 m. Il filtro aria compressa SR 79H deve sempre essere usata con SR 359.
- SR 360. Tubo a spirale 8/12 mm realizzato in poliuretano. 2, 4, 6 e 8 m.

4 Manutenzione

Il personale addetto alla manutenzione delle attrezzature deve essere preparato e conoscere questi apparecchi.

4.1 Pulizia

Pulire la maschera con uno straccio o una spugna inumidita con acqua e detersivo lavapiatti. Sciacquare e lasciare asciugare. In caso di sporco persistente usare un detersivo o degrassante leggero. Lavare poi con acqua e detersivo, sciacquare e lasciare asciugare.

4.2 Conservazione

Conservare la maschera, ben pulita, a temperatura ambiente evitando di esporla a luce diretta.

4.3 Schema di manutenzione

Il seguente schema illustra gli interventi minimi necessari per garantire all'utilizzatore il perfetto funzionamento dell'attrezzatura.

	Prima dell'uso	Dopo l'uso	Annualmente
Controllo visivo	●	●	●
Controllo di funzionamento	●		●
Pulizia		●	
Sostituzione tubo di respirazione			●

4.4 Ricambi

Usare solo ricambi originali Sundström. Non apportare modifiche all'attrezzatura. L'uso di copie "pirata" o l'apportare modifiche può ridurre l'effetto protettivo della maschera e comprometterne le caratteristiche di omologazione.

4.4.1 Visiera/telaio

Per sostituire la visiera//telai procedere come segue:

- Allentare il sistema di cinghie per la testa, bloccato con due viti a brugola all'angolo superiore del telaio.
- Togliere i due tappi di gomma da 8 mm e staccare telaio e visiera.
- Raddrizzare il telaio o sostituirlo e disporlo su una superficie piana con il lato corto verso di voi. Montare i 4 tappi di gomma nei fori esterni su ogni lato, vedi fig. 6.
- Posizionare il cappuccio sul telaio e infilare i quattro tappi nei fori corrispondenti sul cappuccio stesso.
- Togliere le protezioni dalla visiera e dal nastro a doppia adesione, vedi fig. 7 e 8.

Infilare la visiera con il nastro adesivo verso il basso sopra i tappi di gomma. Osservare che i fori delle viti del sistema di cinghie per la testa devono essere orientati nella stessa direzione, sia

sul cappuccio che sul telaio. Far scattare i tappi di gomma, aiutandosi eventualmente con una pinza piatta, fig. 9.

- Sagomare il telaio nella forma desiderata. Centrare i fori liberi per i tappi di gomma, il cappuccio e il telaio. Infilare i tappi e bloccare tirandoli dall'interno della maschera. Il metodo più semplice è di montare un tappo per volta, fig. 10.
- Premere la visiera contro il telaio all'intorno in modo che il nastro aderisca perfettamente.
- Montare il sistema di cinghie per la testa. Osservare che le preuberanze dei lamierini di fissaggio delle cinghie siano rivolte verso i fori della visiera. Controllare infine che il lavoro sia stato eseguito a dovere.

4.4.2 Regolazione del supporto

Le regolazioni di circonferenza e di altezza possono essere eseguite con la maschera indossata.

Regolazione della circonferenza

La regolazione della circonferenza avviene tramite la manopola situata nella parte posteriore del supporto. Fig. 1:5. Girare in senso orario per diminuire la circonferenza, in senso antiorario per aumentarla.

Regolazione dell'altezza

La banda che regola in altezza il supporto è divisa in due metà. La metà superiore scorre in una scanalatura di quella inferiore. La posizione desiderata viene fissata con l'ausilio di un perno nella metà inferiore che s'inserisce in uno dei fori della metà superiore. Fig. 11.

4.4.3 Valvola di regolazione

La valvola di regolazione è un'unità monoblocco, sigillata. Non tentare di aprire, riparare o modificare.

4.4.4 Tubo respiratore

Per sostituire il tubo procedere come segue:

- Staccare il tubo dalla valvola di regolazione, vedasi al punto 2.5.
- Staccare il tubo dalla maschera, schiacciando la fascetta con una tenaglia.
- Infilare la fascetta allegata sul nuovo tubo e collegarlo quindi al nipplo della maschera.
- Attivare la fascetta con una tenaglia.
- Controllare, tirando, che il tubo sia montato correttamente alla maschera.

4.4.5 Protezione

Vedere le istruzioni riportate sul sacchetto di plastica.

5 Elenco componenti

Le cifre seguenti si riferiscono alla fig. 1 riprodotta in fondo alle istruzioni.

No.	Dettaglio	No. d'ordine
1.	Tubo di respirazione	R03-0311
2.	Cintura	R03-1510
3.	Cappuccio, senza valvola regol.	R03-0314
4.	Cappuccio, spoglio	R03-0305
5.	Sistema cinghiette, compl.	R03-0322
6.	Valvola regolazione 348	R03-0317
	Kit montaggio visiera	R03-0308
7.	Visiera	-
8.	Telaio	-
9.	Tappi di gomma (8)	-
10.	Vite (2)	-
11.	Coperchio	-
12.	Membrana	-
	Flussometro. Fig. 2	R03-0346
	Protezione (3)	R03-0105
	Tubo aria compressa. Vedere par. 3	-
	Filtro aria compressa SR 49. Fig. 12	H03-2512
	Filtro aria compressa SR 79. Fig.13	H03-2112
	Filtro aria compressa SR 79H. Fig. 14	H03-2412

6. Omologazioni

- SR 63 insieme al tubo aria compressa SR 358/359: EN 14594:2005, classe 3B.
- SR 63 insieme al tubo a spirale SR 360: EN 14594:2005, classe 3A.

Il certificato di omologazione CE è stato emesso dall'Ente Autorizzato num. 0194.

Per l'indirizzo, vedere il retro di copertina.

Inhoudsopgave

- 1 Algemene informatie
- 2 Gebruik
- 3 Technische gegevens
- 4 Onderhoud
- 5 Onderdelenoverzicht
- 6 Goedkeuringen

1. Algemene informatie

Het SR 63-persluchtmasker van Sundström is een ademhalingsapparaat met continue luchtstroming voor perslucht conform EN 14594:2005.

1.1 Toepassingen

De SR 63 is geschikt als alternatief voor alle omstandigheden waarin men het gebruik van een filterbeveiliging adviseert. Dit geldt vooral zwaar, langdurig werk waarbij de verontreinigingen zeer giftig en moeilijk op te merken zijn. Bovendien is de SR 63 geschikt voor omgevingen waarin de concentratie van de aanwezige verontreinigingen en de categorie zodanig zijn dat louter filterbescherming niet is toegestaan. De SR 63 wordt vervaardigd van materiaal dat bij wrijving geen vonken produceert en hij is daarom geschikt voor gebruik in omgevingen met ontploffings- en brandgevaar.

1.2 Beschrijving van het systeem

Het produkt dient te worden aangesloten op een geschikte persluchtvoorziening. Overdruk in het masker voorkomt dat verontreinigde buitenlucht in het masker kan doordringen.

Men sluit de persluchtslang voor de toevoerlucht aan op een regelklep die zich op een riem bevindt. Met deze klep regelt men de luchtstroming naar het masker. Een fluitje op de klep waarschuwt zodra het luchtvolume onder de wenselijke hoeveelheid daalt. Van de regelklep stroomt de lucht via een slang naar een aansluiting achter op het masker. De lucht stroomt verder door een kanaal naar de voorzijde van het masker en wordt nu over het oppervlak van het glas gedistribueerd.

Het masker, dat hoofd, Hals en delen van de schouders bedekt, heeft verstelbare riemen. Het vervangbare kijkglas is krasbestendig. Indien een bescherming tegen opspatten vereist is, kan men het glas voorzien van een dunne beschermende film (set van drie stuks).

Overtollige lucht wordt via een uitademklep aan de voorzijde van het masker afgevoerd. Rond het masker, op halshoogte, bevindt zich een elastische, verstelbare band.

1.3 Ademhalingslucht

De lucht die men inademt dient aan de volgende eisen te voldoen:

- Verontreinigingen moeten tot het minimum beperkt zijn en mogen de hygiënische limiet nimmer overschrijden.
- Het mineraaloliegehalte moet zo gering zijn dat er geen oliereuk ontstaat (de reukgrens ligt rond de 0,3 mg/m³).
- Het dauwpunt van de lucht dient laag genoeg te zijn om inwendige bevroering van de uitrusting te voorkomen.

Wanneer u er niet zeker van bent dat aan bovenstaande voorwaarden is voldaan, dient een reinigingsfilter, bijvoorbeeld Sundström SR 49 of SR 79, te worden aangesloten. Fig. 12-14.

Het persluchtfilter SR 79 bestaat uit een voorafscheider en één hoofdfilter. De centrifugale voorafscheider is zo geconstrueerd dat grote hoeveelheden deeltjes, bijvoorbeeld water en olie, kunnen worden afgescheiden. Het filter is tevens voorzien van een gesinterd voorfilter. De SR 79 is ook beschikbaar met luchtverwarmer (SR 79H).

De SR 49 is voorzien van een standaard-voorafscheider, maar heeft hetzelfde hoofdfilter als de SR 79. Het hoofdfilter bestaat uit een gasfilter klasse A3 overeenkomstig EN 141:1990, met ca. 500 gram actieve kool omgeven door twee deeltjesfilters klasse P3 overeenkomstig EN 143:1990. De maximale afscheidingscapaciteit is 100–150 gram olie.

Zie voor verdere gegevens over ademlucht de norm EN 132:1998 en de eventueel van toepassing zijnde nationale voorschriften.

2. Gebruik

2.1 Uitpakken

Controleer of de levering compleet is volgens de paklijst en of er geen transportschade is.

2.2 Paklijst

- Masker met ademhalingslang
- Regelklep
- Riem
- Stromingsmeter
- Beschermende film
- Gebruiksaanwijzing

2.3 Controleren van de werking

Controleer voor het gebruik steeds of de luchtstroming (gemeten binnen in het masker) minstens 150 liter per minuut bedraagt:

- Sluit de ademhalingsluchtslang aan op het regelventiel. Fig. 3.
- Sluit de persluchtslang aan op het regelventiel. Fig. 4.
- Draai het knopje van het regelventiel zo ver mogelijk tegen de wijsers van de klok in om de hoeveelheid lucht tot het minimum te smoren. Fig. 3.
- Plaats het masker in de stromingsmeter en klem het onderste deel van de zak met de hand af om de stroming door de ademhalingsluchtslang af te sluiten. Fig. 2.
- Houd de buis van de stromingsmeter met de andere hand zo dat de buis loodrecht van de zak omhoog wijst.
- Lees de positie van de kogel in de buis af. De kogel moet in lijn met – of net boven de streep op de buis zweven. Indien de minimumstroming niet wordt verkregen, controleer dan of:
 - u de stromingsmeter goed rechtop houdt;
 - de kogel onbelemmerd kan bewegen;
 - de luchttoevoer niet wordt belemmerd door een kink in de slangen of iets dergelijks.

2.4 Opzetten

- Doe de riem om en stel de lengte bij.
- Plaats het regelventiel op de riem dusdanig dat u er makkelijk bij kunt voor de fijnafstelling van de luchtstroming en dat u de ademhalingsluchtslang steeds onder opzicht hebt; hij mag m.a.w. niet achter op uw rug zitten.
- Sluit de ademhalingslang van het masker aan op de uitgang van de regelklep. Zie fig. 3.
- Rol de persluchtslang uit en zorg ervoor dat hij niet in kronkels ligt.
- Sluit de persluchtslang aan op de ingang van de regelklep. Fig. 4.
- Het masker krijgt nu lucht en kan worden opgezet. Eventueel kunt u de hoofdriemen van het masker in de breedte en hoogte verstellen. Zie onder 4.4.2.
- Stel de halsopening af met de elastische band.
- Stel de luchtstroming met de knop op de regelklep af op de actuele werkbelasting, Fig. 3. De stroming is in geheel gesloten stand (tegen de klok in draaien) ca. 150 l/min en in geheel geopende stand (met de klok mee draaien) ca. 240 l/min.

2.5 Afzetten

Verlaat het werkgebied voordat u het masker afzet.

- Maak de halsband los door de gesp los te maken. Neem het bovendeeel van het masker met beide handen beet en trek omhoog/vooruit. In noodgevallen kan men de halsband losmaken zonder eerst de gesp los te maken: Grijp de halsband aan beide zijden van de gesp en trek los met grote kracht.

Losmaken van de slangen

Beide slangkoppelingen zijn veiligheidskoppelingen en de slangen dienen in twee stappen te worden losgemaakt. Fig. 5.

- Schuif de koppeling naar de nippel toe.
- Trek de sluitring achteruit.

2.6 Waarschuwingen/beperkingen

Waarschuwingen

In het algemeen geldt dat men altijd de gelegenheid moet hebben om zich zonder gevaar in veiligheid te brengen voor het geval dat de luchttoevoer ophoudt of dat het product om andere redenen moet worden afgezet:

- Indien de omgevingslucht niet het normale zuurstofgehalte heeft.
- Indien de verontreinigingen onbekend zijn.
- In omgevingen die direct levensgevaarlijk zijn of anderszins de gezondheid bedreigen (IDLH).
- Met zuurstofapparatuur of als de lucht verrijkt is met zuurstof.
- Indien de lucht als moeilijk inadembaar ervaren wordt.
- Als u de geur of smaak van verontreinigingen verneemt.
- Indien u duizeligheid misselijkheid of andere onlustgevoelens ondervindt.
- Indien het waarschuwingssluifje in werking treedt, wat aangeeft dat de luchttoevoer lager is dan aanbevolen.

Beperkingen

- Personen die in een explosieve of brandgevaarlijke omgeving werken, moeten de plaatselijke voorschriften in acht nemen, die op zulke omstandigheden van toepassing kunnen zijn.
- Wanneer de werkdruk zeer hoog is, kan er tijdens de inademingsfase een onderdruk in het masker ontstaan, met het risico van binnenlekken.
- Het gebruik van het product samen met spiraalslang SR 360 dient beperkt te blijven tot situaties waarin het risico van beschadiging van de slang gering is en tot situaties waarin de beweeglijkheid van de gebruiker beperkt kan worden.
- Het persluchtstelsel dient in overeenstemming met de toepasselijke voorschriften te zijn uitgerust met een veiligheidsvoorziening, bijv. een veiligheidsklep.
- Een risicobeoordeling dient plaats te vinden ter preventie van mogelijke gevaarlijke aansluitingen op de werkplek, bijv. stikstof.
- De SR 63 is niet goedgekeurd voor gebruik met een mobiel persluchtstelsel.

3 Technische gegevens

Geluidsniveau

Lager dan 80 dB(A).

Gewicht

770 g zonder regelventiel.

Grootte

Het product wordt in één afmeting gemaakt. De hoofdriemen van het masker zijn verstelbaar en passen vrijwel alle hoofdafmetingen.

Luchtstroming

150 l/min. tot 220 l/min., gemeten in het masker.

De door de fabrikant voorgeschreven laagste luchtstroming (MMDf) is 150 l/min.

Opslagtijd

De maximale opslagtijd van het product is 5 jaar vanaf de datum van productie.

Perslucht slang

De volgende slangen zijn officieel goedgekeurd voor gebruik met persluchtproducten van Sundström.

- SR 358. 9,5/15 mm-kunststofslang, vervaardigd van pvcversterkt polyester. Resistent aan de aardolie en de chemische producten. 5 - 30 m.
- SR 359. 9,5/18 mm-rubberslang vervaardigd van EPDM/polyester. Antistatisch en warmtebestendig. 5 - 30 m. Persluchtfilter SR 79H met luchtverwarming van Sundström moet altijd worden gebruikt met SR 359.
- SR 360. 8/12 mm-spiraalslang vervaardigd van polyurethaan. 2, 4, 6 en 8 m.

Temperatuurbereik

- Opslagtemperatuur van -20 °C tot +40 °C bij een relatieve luchtvochtigheid van 90 %.
- Gebruikstemperatuur van -10 °C tot +55 °C bij een relatieve luchtvochtigheid die lager is dan 90 %.

Werkdruk

4–7 bar (400–700 kPa) gemeten bij de aansluiting voor het regelventiel.

4. Onderhoud

Personeel dat verantwoordelijk is voor het onderhoud van het product, dient te zijn opgeleid voor deze taak en vertrouwd te zijn met dit soort werk.

4.1 Reinigen

Gebruik een zachte doek of spons en zeepsop. Afspoelen en laten drogen. Bij hardnekkig vuil kan men terpentijn of een soortgelijk ontvettingsmiddel gebruiken. Daarna afwassen met zeepsop, schoonspoeien en laten drogen.

4.2 Bewaren

Het product dient droog en schoon op kamertemperatuur te worden bewaard. Niet in direct zonlicht bewaren.

4.3 Onderhoudsschema

In onderstaand schema vindt u de minimale onderhoudsprocedures die vereist zijn om het goed functioneren van het product te kunnen waarborgen.

	Voor gebruik	Na gebruik	Jaarlijks
Visuele inspectie	●	●	●
Controle v.d. werking	●		●
Reinigen		●	
Vervangen van ademhalingslucht slang			●

4.4 Reserveonderdelen

Gebruik uitsluitend originele Sundström-onderdelen. Modificeer het product niet. Het gebruik van namaakonderdelen of het wijzigen van het product kunnen de beschermende werking en de goedkeuring van het product in gevaar brengen.

4.4.1 Kijkglas/lijst

Vervang het glas/sponning als volgt:

- Maak de hoofdriemen los die met twee inbusschroeven in de bovenhoeken van de sponning zijn bevestigd.
- Trek de acht rubberbevestigingen los en verwijder sponning en glas.
- Trek de sponning recht en leg hem op een vlakke ondergrond met de korte zijde naar u toe gericht. Plaats vier rubberbevestigingen in de twee uiterste openingen aan beide zijden. Zie fig. 6.
- Plaats de kap van het masker over de sponning en breng vier rubberbevestigingen aan in de corresponderende openingen van de kap.
- Verwijder de beschermende film van het kijkglas en van het dubbel klevende plakband. Zie fig. 7 en 8. Plaats het kijkglas met de tape naar beneden over de rubbers heen. Denk eraan dat de openingen voor de schroeven van het hoofdframe in dezelfde richting op de kap en de sponning moeten zitten. Zet vast met de rubberbevestigingen, zonodig met gebruikmaking van een tang. Zie fig. 9.
- Buig de sponning in de gewenste vorm. Plaats de vrije openingen voor de rubberbevestigingen in de sponning, de kap en het kijkglas tegenover elkaar. Breng de rubbers aan en zet vast door de bevestigingen in het masker te trekken. Monteer de bevestigingen één voor één. Zie fig. 10.
- Druk het glas rondom vast tegen de sponning zodat de tape vast komt te zitten op de kap van het masker.
- Monteer de hoofdriemconstructie. Zorg ervoor dat de transen in het bevestigingsplaatje van de hoofdriemconstructie in de geleideopeningen van het kijkglas vallen. Controleer ten slotte of het werk correct is verricht.

4.4.2 Verstellen van hoofdriemen

De omvang en hoogte kunnen worden afgesteld zonder het hoofdframe uit de kap te halen.

Omvang instellen

Stel de omvang af met behulp van de draaiknop achterin het hoofdframe (fig. 1:5). Draai met de klok mee om de omvang te verkleinen, tegen de klok in om de omvang te vergroten.

Hoogte instellen

De hoofdband van het frame bestaat uit twee gedeelten. De bovenste helft loopt in een gleuf in de onderste helft. De stand wordt ingesteld met behulp van een stift in het onderste gedeelte, die in een van de openingen in het bovenste deel wordt geplaatst (fig. 11).

4.4.3 Regelklep

De regelklep is één compleet, verzegeld geheel. Probeer niet om dit onderdeel te repareren of aan te passen.

4.4.4 Ademhalingsslang

Vervang de ademhalingsslang als volgt:

- Maak de slang los van de regelklep. Zie onder 2.5.
- Maak de slang los van het masker door de slangklem met een nijptang te verwijderen.
- Plaats de meegeleverde slangklem op de nieuwe slang en sluit aan op de slangnippel op het masker.
- Zet de slangklem vast met de nijptang.
- Trek aan de slang om te controleren of hij goed vastzit op het masker.

4.4.5 Beschermende film

Zie de op de plastic zak gedrukte aanwijzing.

5. Onderdelenoverzicht

Onderstaande cijfers verwijzen naar fig. 1 achter in de gebruiksaanwijzing.

Nr.	Onderdeel	Bestelnummer
1.	Ademhalingsslang	R03-0311
2.	Riem	R03-1510
3.	Masker zonder regelklep	R03-0314
4.	Masker, kaal	R03-0305
5.	Hoofdriemconstructie, compleet	R03-0322
6.	Regelklep SR 348	R03-0317
	Reparatieset	R03-0308
7.	Kijkglas	-
8.	Sponning	-
9.	Rubberbevestigingen (8 stuks)	-
10.	Schroeven (2 stuks)	-
11.	Veiligheidsdeksel	-
12.	Membraan	-
	Stromingsmeter. Fig. 2	R03-0346
	Beschermende film	R03-0105
	Perslucht slang. Zie par. 3	-
	Persluchtfilter SR 49. Fig. 12	H03-2512
	Persluchtfilter SR 79. Fig. 13	H03-2112
	Persluchtfilter SR 79H. Fig. 14	H03-2212

6. Goedkeuringen

- De SR 63 samen met perslucht slang SR 358/359: EN 14594:2005, klasse 3B.
- SR 63 samen met spiraalslang SR 360: EN 14594:2005, klasse 3A.

Het typegoedkeuringsbewijs voor de EU is uitgevaardigd door de Aangemelde instantie met nummer 0194. Zie de achterzijde voor het adres.

Innholdsfortegnelse

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Generell informasjon |
| 2 | Bruk |
| 3 | Teknisk spesifikasjon |
| 4 | Vedlikehold |
| 5 | Detaljfortegnelse |
| 6 | Godkjennelser |

1. Generell informasjon

Sundstrøms trykkluftthette SR 63 er et åndedrettsapparat med kontinuerlig luftstrømning for tilkoping til trykkluft i samsvar med EN 14594:2005.

1.1 Bruksområder

SR 63 kan brukes som alternativ til filtervern i alle situasjoner der dette anbefales. Dette gjelder særlig ved tungt eller langvarig arbeid og når forurensningene har dårlige varslingsegenskaper eller er spesielt giftige. Dessuten brukes SR 63 i miljøer der konsentrasjonen eller typen forurensning er slik at filtervern ikke er tillatt. SR 63 er produsert av materiale som ikke forårsaker gnister ved gnidning, noe som tillater bruk i eksplosivt/brannfarlig miljø.

1.2 Systembeskrivelse

Utstyret er beregnet på tilkoping til en egnet trykkluftkilde. Overtrykket i hetten hindrer omgivende forurenset luft i å trenge inn i hetten. En trykkluftslange, beregnet på pusteluft, koples til en reguleringsventil som sitter festet til et belte. Med reguleringsventilen tilpasses luftstrømningen til hetten. En varslingsfloyte på ventilen trer i funksjon hvis luftmengden er under det som er anbefalt.

Fra reguleringsventilen føres luften via en pusteslange til tilkoplingen på hetdens bakside. Herfra strømmer luften gjennom en kanal til hetdens forside der luften spres ut over den gjennomsiktige platens flate. Hetten, som dekker hode, hals og deler av skuldrene, er festet til et regulerbart hodebånd. Den utskiftbare gjennomsiktige platen er ripebestandig. Ved behov for beskyttelse mot sprut og søl kan den gjennomsiktige platen beskyttes med en tynn beskyttelses-folie i sett på 3 stk. Overskuddsluften i hetten føres ut via en utåndingsventil på hetdens forside. En justerbar strikk løper rundt hetdens halsregion.

1.3 Pusteluft

Pusteluften skal minst oppfylle følgende krav til renhet:

- forurensningene må holdes på et minimum og må ikke i noe tilfelle overstige den yrkeshygieneiske grenseverdien.
- innholdet av mineralolje må være så lavt at luften er uten oljelukt. (luktgrensen er ca. 0,3 mg/m³).
- luften skal ha et tilstrekkelig lavt duggpunkt for å unngå at utstyret fryser innvendig.

Hvis det råder usikkerhet om kravene ovenfor er oppfylt, bør et rensefilter av typen Sundstrøms trykkluftfilter SR 49/SR 79 tilkoples. Fig. 12-14. Trykkluftfilter SR 79 består av en forutskiller og ett hovedfilter. Forutskilleren er av sentrifugaltype, og er konstruert for å kunne skille ut store mengder partikler, f. eks. vann og olje. Den er også utstyrt med et sintret forfilter. SR 79 fås også med luftvarmer, SR 79H. SR 49 har en forutskiller av standardtype, men er utstyrt med samme hovedfilter som SR 79. Hovedfilteret består av en gassfilterdel –klasse A3 i henhold til EN 141:1990 – med ca. 500 gram aktivt kull, omgitt av to partikkelfiltre –klasse P3 i henhold til EN 143:1990. Utskillingkapasiteten er på 100–150 gram olje. Les mer om innåndingsluft i EN 132:1998 og andre nasjonale forskrifter som eventuelt finnes.

2. Bruk

2.1 Utpakking

Kontroller at utstyret er komplett i samsvar med pakklisten og at det ikke foreligger transportskader.

2.2 Pakkliste

- Hette med pusteslange
- Reguleringsventil
- Belte
- Strømningsmåler
- Beskyttelsesfolie
- Bruksanvisning

2.3 Funksjonskontroll

Kontroller for hver bruk at luftstrømningen - målt i hetten - er på minst 150 l/min:

- Kople pusteslangen til reguleringsventilen. Fig. 3.
- Kople trykkluftslangen til reguleringsventilen. Fig. 4.
- Vri reguleringsventilens justeringsbryter mot klokken så langt det går for å redusere luftmengden til minstenivået. Fig. 3.
- Plasser masken i strømningsmåleren og grip om posens nedre del for å tette rundt pusteslangen. Fig. 2.
- Grip strømningsmålerens rør med den andre hånden slik at røret peker loddrett opp fra posen.
- Les av kulens plassering i røret. Den skal flyte på nivå med – eller like over – markeringen på røret.

Om minimumsnivået ikke nås, må du kontrollere at

- strømningsmåleren holdes loddrett,
- kulen beveger seg fritt,
- lufttilførselen ikke hindres av krøll e.l. på slangene.

2.4 Montering

- Ta på beltet og regulér lengden.
- Sørg for at reguleringsventilen på beltet er lett tilgjengelig for justering av luftstrømmen og at du kan holde godt oppsyn over pusteslangen, dvs. at den ikke skal plasseres på ryggen.
- Kopli hetdens pusteslange til reguleringsventilens utgang. Fig. 3.
- Rull ut trykkluftslangen og kontroller at den ikke kveiler seg.
- Kople trykkluftslangen til inntaket for reguleringsventilen. Fig. 4.
- Hetten tilføres nå luft og kan tas på. Ved behov kan hodebåndet justeres i bredde og høyde. Se 4.4.2.
- Juster hetdens halsvidde med den elastiske halsremmen.
- Still inn luftstrømningen med reguleringsventilens hjul etter den aktuelle arbeidsbelastningen. Fig. 3. I helt lukket stilling (vri mot klokken) er strømmingen ca. 150 l/min. og i helt åpen stilling (vri med klokken) ca. 240 l/min.

2.5 Demontering

Forlat arbeidsområdet før hetten tas av.

- Frigjør halsremmen ved å løse på spennbåndet. Ta tak i hetdens øverste del med begge hender og trekk opp/frem. I akutte situasjoner kan halsremmen slakkes uten at spennbåndet løses: Ta tak i halsremmen med en hånd på hver side av spennbåndet og trekk kraftig.

Frakopling av slanger

Begge slangekoplingene er av sikkerhetstype, og slangene koples fra i to trinn. Fig. 5.

- Før koplingen mot nippelen.
- Dra låseringen tilbake.

2.6 Advarsler/begrensninger

Advarsler

Brukeren må alltid forsikre seg om at det i enhver situasjon er mulig å komme i sikkerhet uten risiko hvis lufttilførselen skulle opphøre, eller hvis utstyret av andre grunner må tas av.

Utstyret må ikke brukes

- Hvis luften i omgivelsene ikke har normalt oksygeninnhold.
- Hvis forurensningene er ukjente.
- I miljøer der det er umiddelbar fare for liv og helse (IDLH).
- Med oksygen eller oksygenholdig luft.
- Hvis det oppleves vanskelig å puste.
- Hvis du kjenner lukt eller smak av forurensninger.
- Hvis du blir svimmel og uvel eller føler andre former for ubehag.
- Hvis varselføytet trer i funksjon, noe som betyr at lufttilførselen er lavere enn anbefalt.

Begrensninger

- Personer som jobber i eksplosivt eller brannfarlig miljø må følge de lokale bestemmelsene som er utarbeidet for slike forhold hvis slike foreligger.
- Hvis arbeidsbelastningen er svært høy, kan det under innånding oppstå undertrykk i masken, og det er fare for innlekkasje.
- Bruk av utstyret med spiralslange SR 360 er begrenset til situasjoner der det er liten fare for skader på slangen og der brukerens bevegelighet kan begrenses.
- Trykkluftsystemet skal være utstyrt med en sikkerhetsanordning, f.eks. en sikkerhetsventil, i henhold til gjeldende regler.
- Det må foretas en risikovurdering for å unngå eventuelle farlige koplinger på arbeidsplassen, for eksempel Nitrox.
- SR 63 er ikke godkjent for bruk med et flyttbart trykkluftsystem.

3. Teknisk spesifisering

Arbeidstrykk

4–7 bar (400–700 kPa) målt ved tilkoplingen til reguleringsventilen.

Holdbarhetstid

Utstyret har en holdbarhetstid på 5 år fra produksjonsdato.

Luftstrøm

150 l/min. til 240 l/min. målt i masken.

MMDF (Manufacturer's minimum design flow) er på 150 l/min.

Lydnivå

Under 80 dB (A)

Størrelse

Produseres i én størrelse. Hodebåndet er justerbart og passer de aller fleste hodestørrelser.

Temperaturområde

- Oppbevaringstemperatur fra -20 °C til +40 °C ved en relativ luftfuktighet under 90 %.
- Brukstemperatur fra -10 °C til +55 °C ved en relativ luftfuktighet under 90 %.

Trykkluftslange

Følgende slanger er typegodkjent sammen med Sundstrøms trykkluftutstyr.

- SR 358. 9,5/15 mm plastslange laget av PVC-forsterket polyester. Olje- og kjemikaliebestandig. 5 - 30 m.
- SR 359. 9,5/18 mm gummslange laget av EPDM/polyester. Antistatisk og varmebestandig. 5 - 30 m. Sundstrøms trykkluftfilter med luftvarmer, SR 79H, må alltid brukes sammen med SR 359.
- SR 360. 8/12 mm spiralslange laget av polyuretan. 2, 4, 6 og 8 m.

Vekt

770 g uten reguleringsventil og filter.

4. Vedlikehold

Personer som har ansvaret for vedlikehold av utstyr må være utdannet og godt kjent med denne typen oppgaver.

4.1 Rengjøring

Bruk en myk klut eller svamp fuktet i en oppløsning av vann og oppvaskmiddel eller lignende. Skyll rent og la tørke. Ved vanskeligere urenheter kan white sprite eller lignende avfettingsmiddel benyttes. Ettervask med oppvaskmiddel, skyll rent og la tørke.

4.2 Oppbevaring

Etter rengjøring oppbevares utstyret tørt og rent i romtemperatur. Unngå direkte sollys.

4.3 Vedlikeholdsskjema

Skjemaet under viser minimumskrav til vedlikeholdsrutiner for å orsikre brukeren om at utstyret alltid kan brukes.

	Før bruk	Etter bruk	Årlig
Visuell kontroll	●	●	●
Funksjonskontroll	●		●
Rengjøring		●	
Bytte av pusteluftslange			●

4.4 Reservedeler

Bruk bare Sundstrøms originaldeler. Gjør ingen forandringer på utstyret. Bruk av piratdeler eller forandring kan redusere beskyttelsesfunksjonen og kan innebære brudd på produktets godkjenning.

4.4.1 Visir/ramme

Slik gjør du for å skifte visiret/rammen:

- Løse hodebåndet som er festet med to sekskantskruer i rammens øverste hjørne.
- Dra løs de 8 gummiknottene og fjern rammen og visiret.
- Rett ut rammen - eller skift til ny - og plasser den på et plant underlag med kortsiden mot deg. Sett i 4 knotter i de to borte hullene på hver side. Fig. 6.
- Plasser hetten over rammen og tre de 4 knottene inn i tilsvarende hull på hetten.
- Fjern beskyttelsesfolien fra visiret og fra den dobbeltsidige tapen. Fig. 7, 8.
- Plasser visiret med tapen ned over gummiknottene. Tenk på at hullene for hodebåndets skruer må peke i samme retning på hetten og rammen. Fest sammen med knottene, eventuelt ved hjelp av en flattang. Fig. 9.
- Bøy rammen til ønsket form. Plasser de ledige hullene for knotter i ramme, hette og gjennomsiktig plate rett over hverandre. Tre i knottene og fest sammen ved å dra i knottene fra innsiden av hetten. Det enkleste er å montere en knott om gangen. Fig. 10.
- Trykk visiret mot rammen hele veien rundt slik at tapen fester seg til hettematerialet.
- Monter hodebåndet. Vær nøye med at vulstene i hodebåndets festeplate plasseres i styrehullene i den gjennomsiktige platen. Kontroller til slutt at arbeidet er riktig utført.

4.4.2 Hodebånd

Bredde og høyde kan justeres når hodebåndet er på plass i hetten.

Justering av bredde

Bredden justeres med justeringsskruen som er plassert bak på hodebåndet. Fig. 1:5.

Vri med klokka for å redusere bredden og mot klokka for å øke den.

Justering av høyde

Hodebåndets svettebånd består av to halvdeler. Den øverste halvdel løper i en slisse i den nederste halvdel. Delene festes ved at en tagg i den nederste halvdel føres inn i et av hullene i den øverste halvdel. Fig. 11.

4.4.3 Regulierungsventil

Reguleringsventilen er en komplett, forseglet enhet. Gjør ingen forsøk på å reparere eller endre den.

4.4.4 Pusteslange

Slik gjør du for å skifte pusteslange:

- Kopl slangen fra reguleringsventilen. Se 2.5.
- Kopl slangen fra hetten ved å knipe av slangeklemmen med en avbitertang.
- Tre den vedlagte slangeklemmen på den nye slangen og kopl den til hettens slangenippel.
- Fest slangeklemmen med avbitertangen.
- Kontroller at slangen er skikkelig festet til hetten ved å dra i slangen.

4.4.5 Beskyttelsesfolie

Se bruksanvisning trykt på plastposen.

5. Delefortegnelse

Tallene nedenfor henviser til fig. 1 lengst bak i bruksanvisningen.

Nr.	Del	Best.nr.
1.	Pusteslange	R03-0311
2.	Belte	R03-1510
3.	Hette uten reguleringsventil	R03-0314
4.	Hette, naken	R03-0305
5.	Hodebånd	R03-0322
6.	Reguleringsventil SR 348	R03-0317
	Reparasjonssett	R03-0308
7.	Gjennomsiktig plate	-
8.	Ramme	-
9.	Gummiknotter (8 stk.)	-
10.	Skruer (2 stk.)	-
11.	Beskyttelsesdeksel	-
12.	Membran	-
	Strømningsmåler. Fig. 2	R03-0346
	Beskyttelsesfolie (3 stk.)	R03-0105
	Trykkluftslange. Se par. 3	-
	Trykkluftfilter SR 79. Fig. 12	H03-2125
	Trykkluftfilter SR 79. Fig. 13	H03-2112
	Trykkluftfilter SR 79H. Fig.14	H03-2412

6. Godkjenning

- SR 63 sammen med trykkluftslange SR 358/359: EN 14594:2005, klasse 3B.
- SR 63 sammen med spiralslang SR 360: EN 14594:2005, klasse 3A.

EU-godkjenningssertifikatet er utstedt av anmeldt organ nr. 0194.

Du finner adressen på baksiden av omslaget.

PL

Kapturek ochronny SR 63

Spis treści

- 1 Informacja ogólna
- 2 Zastosowanie
- 3 Specyfikacja techniczna
- 4 Konserwacja
- 5 Wykaz komponentów
- 6 Atesty

1. Informacja ogólna

Kapturek ochronny Sundström SR 63 jest aparatem oddechowym o ciągłym dopływie powietrza, zasilanym sprężonym powietrzem, odpowiadającym normy EN 14594:2005.

1.1 Zakres zastosowania

SR 63 może być stosowany jako alternatywa do filtra ochronnego we wszystkich sytuacjach, w których zalecane jest stosowanie filtra ochronnego. Dotyczy to zwłaszcza uciążliwych lub długotrwałych prac w warunkach, przy których zanieczyszczenia powietrza są trudne do wykrycia lub szczególnie trujące. Ponadto, SR 63 jest stosowany w środowiskach, w których koncentracja lub typ zanieczyszczenia jest takiego rodzaju, że stosowanie filtra ochronnego nie jest dozwolone.

SR 63 jest wykonany z materiału, który nie powoduje powstawania wyładowania elektrycznych przy tarciu, dzięki czemu można go stosować w warunkach zagrożenia wybuchowego i/ lub pożarowego.

1.2 Opis systemu

Urządzenie jest przeznaczone do podłączenia do odpowiedniego zasilania sprężonym powietrzem. Naddciśnienie w kapturek zapobiega przenikaniu zanieczyszczonego powietrza z otoczenia do wnętrza kapturek.

Wąż oddechowy jest podłączony do zaworu regulacyjnego, umocowanego do pasa. Za pomocą tego zaworu reguluje się dopływ powietrza do kapturek. W przypadku, gdy strumienia dopływającego powietrza jest niższy niż zalecany, uruchomiony zostaje umieszczony na zaworze specjalny gwizdek ostrzegawczy.

Powietrze dopływa od zaworu regulacyjnego za pomocą węża do złącza w tylnej części kapturek. Stąd za pomocą odpowiedniego kanału powietrze dopływa do przedniej części kapturek, gdzie opływa jego przezroczystą część (wizjer). Kapturek, który zakrywa głowę, szyję i częściowo ramiona, jest umocowany do regulowanego, zakładanego na głowę stelarza. Wizjer jest wymienny i odporny na zarysowanie. W razie potrzeby zabezpieczenia przed rozpryskiem lub natryskiem można wizjer chronić specjalną cienką folią, dostarczaną w zestawach po 3 sztuki.

Nadmiar powietrza jest odprowadzany z kapturek przez zawór wydechowcy, umieszczony w przedniej części kapturek. Elastyczna taśma dociskająca jest umieszczona wokół kapturek na wysokości szyi.

1.3 Powietrze respiracyjny

Powietrze to powinno spełniać co najmniej następujące wymagania, dotyczące czystości:

- Zanieczyszczenia muszą być utrzymywane na minimalnym poziomie i nie mogą w żadnym przypadku przekroczyć wartości granicznych według norm BHP.
- Zawartość oleju mineralnego musi być na tyle niska, aby powietrze było pozbawione zapachu oleju (granica wyczuwalności zapachu 0,3 mg/m³)
- Powietrze powinno mieć wystarczająco niski punkt rosy, aby uniknąć zamarzania wewnątrz urządzenia.

Jeżeli nie ma pewności, czy wyżej wymienione wymagania są spełnione, należy zastosować dodatkowo filtr powietrza firmy Sundström, typ SR 49 lub SR 79. Rys 12-14.

Filtr sprężonego powietrza SR 79 składa się z oddzielnego wstępnego oraz jednego filtrów głównych. Oddzielnica wstępny jest typu odśrodkowego i jest tak skonstruowany, by mógł oddzielać dużo cząstek, np. wody i oleju. Jest także wyposażony we wstępny filtr spiekany. SR 79 występuje także w wersji z ogrzewaczem powietrza, SR 79H.. SR 49 jest wyposażony w standardowy oddzielnica wstępny, lecz w takie same filtry główne jak SR 79.

Filtr składa się z części filtrującej gazy – klasa A3 według EN 141:1990 – z ok. 500 gramami węgla aktywowanego, otoczonej przez dwa filtry cząstek – klasa P3 według EN 143:1990. Wydajność oddzielania wynosi 100 – 150 g oleju.

Dodatkowe informacje o powietrze respiracyjnym można znaleźć w normie EN 132:1998 oraz ewentualnie także w przepisach krajowych.

2. Zastosowanie

2.1 Rozpakowanie

Sprawdź, czy urządzenie jest kompletne i zgodne ze specyfikacją wysyłkową, oraz czy nie nastąpiły żadne uszkodzenia przy transporcie.

2.2 Specyfikacja wysyłkowa

- Kaptur z podłączonym węzłem wdechowym
- Zawór regulacyjny zamontowany na pasie
- Przepływomierz
- Folia ochronna
- Instrukcja obsługi

2.3 Sprawdzenie działania

Sprawdź dla każdego rodzaju zastosowania, czy przepływ powietrza – mierzony w kapturze – wynosi co najmniej 150 l/min.

- Dołącz węzł respiracyjny do zaworu regulacyjnego. Rys. 3.
- Dołącz węzł sprężonego powietrza do zaworu regulacyjnego. Rys. 4.
- Obróć pokrętkę zaworu regulacyjnego w lewo do oporu, by maksymalnie ograniczyć przepływ powietrza. Rys. 3.
- Umieść maskę w mierniku przepływu i chwyć dolną część torby, by uszczelnić połączenie z węzłem respiracyjnym. Rys. 2.
- Trzymaj rurę miernika przepływu drugą ręką tak, by wystawała z torby pionowo w górę.
- Odczytaj położenie kulki w rurze. Powinna unosić się na poziomie (lub nieco powyżej) znacznika na rurze. Jeśli nie zostanie osiągnięty przepływ minimalny, sprawdź, czy:
 - miernik przepływu jest w pozycji pionowej,
 - kulka przemieszcza się swobodnie,
 - przepływ powietrza nie jest hamowany przez zagięcia itp. na węzłach.

2.4 Zakładanie

- Załóż pasek i ustaw jego długość.
- Przymocuj zawór regulacyjny do paska tak, żeby był łatwo dostępny, jeśli zajdzie potrzeba regulowania przepływu powietrza i żeby można było dobrze widzieć węzł respiracyjny, tzn. nie może on być umieszczony na plecach.
- Podłącz węzł oddechowy kaptura do wylotu zaworu regulacyjnego, rys 3.
- Rozwiń węzł sprężonego powietrza i sprawdź czy nie jest splątany.
- Dołącz węzł sprężonego powietrza do wlotu zaworu regulacyjnego, rys.4.
- Powietrze dopływa obecnie do kaptura, który jest gotowy do użycia. W razie potrzeby można wyregulować szerokość i stelaża patrz punkt 4.4.2.
- Wyreguluj szerokość części otaczającej szyję za pomocą taśmy elastycznej.
- Ustaw przepływ powietrza za pomocą pokrętki zaworu odpowiednio do zapotrzebowania w danej sytuacji roboczej, rys. 3. W całkowicie zamkniętym położeniu (pokręcaj przeciwnieżygarowo) przepływ wynosi około 150 l/min, natomiast w położeniu całkowicie otwartym (pokręcaj zgodnie z ruchem wskazówek zegara) około 240 l/min.

2.5 Zdejmowanie

Przed zdjęciem kaptura opuść stanowisko pracy.

- Zwołnij taśmę wokół szyi przez poluzowanie sprzączki. Chwyć górną część kaptura i ciągnij na zmianę w górę i do przodu. W sytuacjach wymagających pośpiechu można zwolnić napięcie taśmy wokół szyi bez poluzowania sprzączki: chwyć taśmę po obydwu stronach sprzączki i silnie ją rozciągnij.

Odlaczanie węży

Oba złącza węży są typu bezpiecznego. Węże odłącza się w dwóch etapach. Rys. 5.

- Przesuń złącze w kierunku złączki.
- Odciągnij pierścien blokujący.

2.6 Ostrzeżenia/ograniczenia

Ostrzeżenia

Ogólną zasadą jest możliwość swobodnego przejścia w bezpieczne miejsce w wypadku przerwania doprowadzania powietrza lub konieczności zdjęcia wyposażenia z innego powodu.

Nie wolno korzystać ze sprzętu:

- Jeśli otaczające powietrze nie zawiera normalnej ilości tlenu.
- Jeśli zanieczyszczenia nie są znane.
- W środowiskach, które są szkodliwe dla życia lub zdrowia (IDLH).
- W atmosferze tlenu lub w powietrze wzbogaconym w tlen.
- Jeśli oddychanie sprawia trudność.
- Jeśli odczuwany jest zapach lub smak zanieczyszczeń.
- Jeśli odczuwane są zawroty głowy, nudności lub inne dolegliwości.
- Jeśli włączy się sygnał ostrzegawczy wskazujący, że ilość dostarczanego powietrza jest mniejsza od zalecanej.

Ograniczenia

- Osoby pracujące w warunkach zagrażających wybuchem lub pożarem winny przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących takich warunków.
- Przy bardzo dużym obciążeniu pracą może w fazie wdechu powstać w sprężeniu podciśnienie grożące zasysaniem zanieczyszczonego powietrza.
- Korzystanie ze sprzętu wraz ze spiralnym węzłem SR 360 ogranicza się do sytuacji, w których występuje niewielkie ryzyko uszkodzenia węzła oraz w których można ograniczyć swobodę ruchów użytkownika.
- System sprężonego powietrza powinien być wyposażony w urządzenie zabezpieczające, zgodnie z obowiązującymi przepisami, np. w zawór bezpieczeństwa.

- Należy przeprowadzić ocenę ryzyka, aby uniknąć występowania w miejscu pracy niebezpiecznych związków, takich jak Nitrox.
- Urządzenie SR 63 nie posiada atestu na pracę z mobilną instalacją sprężonego powietrza.

3. Specyfikacja techniczna

Ciśnienie robocze

4 – 7 barów (400 – 700 kPa) mierzone przy podłączeniu do zaworu regulacyjnego.

Masa

770 g bez zaworu regulacyjnego.

Okres przechowywania

Okres przechowywania wyposażenia wynosi 5 lat od daty produkcji.

Poziom hałas

Poniżej 80 dB(A)

Przepływy powietrza

Od 150 l/min do 240 l/min, mierzony w masce. Manufacturer's minimum design flow – minimalne ciśnienie konstrukcyjne podane przez producenta – 150 l/min.

Rozmiary

Spręż jest wytwarzany w jednym rozmiarze. Ustawienia kaptura są regulowane i pasują do większości rozmiarów głowy.

Wąż sprężonego powietrza

Do wykorzystywania wraz ze sprzętem Sundström zatwierdzono następujące następcy.

- SR 358. Wąż z tworzywa sztucznego 9,5/15 mm, wykonany z poliestru wzmacnianego PVC. Oleju- i chemoodpornego. Długości: 5 - 30 m.
- SR 359. Wąż gumowy 9,5/18 mm, wykonany z EPDM/poliestru. Antystatyczny i odporny na wysoką temperaturę. Długości: 5 - 30 m. Filtr sprężonego powietrza z podgrzewaniem Sundström, SR 79H, należy zawsze używać z SR 359.
- SR 360. Wąż spiralny 8/12 mm, wykonany z poliuretanu. Długości: 2, 4, 6 i 8 m.

Zakres temperatur

- Temperatura przechowywania od -20 °C do +40 °C przy wilgotności względnej poniżej 90 %.
- Temperatura użytkowania od -10 °C do +55 °C przy wilgotności względnej poniżej 90 %.

4. Konserwacja

Personel, który odpowiada za konserwację urządzenia powinien być przeszkolony i należycie zaznajomiony z tego typu czynnościami.

4.1 Oczyszczenie

Stosuj miękką ścierkę lub gąbkę, zwilżoną wodą z płynem do zmywania lub podobnym środkiem. Oplucz do czysta i pozostaw do wyschnięcia. Przy silniejszym zanieczyszczeniu można użyć rozpuszczalnika do lakierów lub innego środka odtłuszczającego. Po takim zabiegu należy przemyć wodą ze środkiem do zmywania, opłukać i pozostawić do wyschnięcia.

4.2 Przechowywanie

Po oczyszczeniu należy urządzenie przechowywać w miejscu czystym i suchym, w temperaturze pokojowej. Unikaj przechowywania w warunkach bezpośredniego światła słonecznego.

4.3 Plan konserwacji

Poniżej przedstawiony plan konserwacji przedstawia minimalne wymagania, dotyczące regularnych przeglądów i konserwacji, tak aby użytkownik mógł być pewny, że urządzenie nadaje się zawsze do użytku.

	Przed użyciem	Po użyciem	Raz w roku
Oględziny	●	●	●
Kontrola działania	●		●
Oczyszczanie		●	
Wymiana węża oddechowego			●

4.4 Części zamienne

Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Sundström. Nie wprowadzaj żadnych zmian w urządzeniu. Stosowanie części od postronnych dostawców lub zmiany konstrukcyjne mogą obniżyć działanie ochronne i unieważnić zatwierdzenie do użytku.

4.4.1 Wizjer (część przezroczysta kaptura) z ramką

Wymiana wizjera odbywa się w następujący sposób:

- Poluzuj stelaż umocowany dwoma wkrętami z łbami z gniazdem sześciokątnym, umieszczonymi w górnym narożu ramki.
- Wyciągnij 8 gumowych zaczepów i wyjmij ramkę i wizjer.
- Wyprostuj ramkę - lub wymieś - i umieść ją na płaskim podłożu, zwróconą krótszym bokiem w Twoją stronę. Włóż 4 zaczepy w otwory zewnętrzne po każdej stronie, rys 6.
- Połóż kaptur na ramce i załóż pozostałe 4 zaczepy w odpowiednie otwory w kapturze.
- Zdejmij folię ochronną z wizjera i z podwójnej taśmy samoprzylepnej, rys. 7 i 8.
Włóż wizjer z taśmą samoprzylepną skierowaną w dół, dopasowując jej położenie do pozycji zaczepów. Dopilnuj, aby otwory na wkręty stelaża w kapturze i w ramce były skierowane w tym samym kierunku. Zamocuj zaczepy, stosując ewentualnie szczytce płaskie, rys 9.
- Wygnij ramkę tak, aby nabrała pożądanego kształtu. Ustaw puste otwory na zaczepy w ramce, kapturze i wizjerze tak, aby znalazły się naprzeciw siebie. Przewlec zaczepy przez otwory i zamocuj przez pociąganie ich z zewnątrz kaptura. Najłatwiej jest montować zaczepy pojedynczo, rys. 10.
- Docisnij wizjer do ramki na całym obwodzie tak, aby taśma samoprzylepna przylgnęła do materiału kaptura.
- Zamontuj stelaż. Dopilnuj, aby zaciski w blaszce mocującej stelaża skierowane były w kierunku otworów prowadzących w wizjerze. Skontroluj na koniec, czy robota została wykonana we właściwy sposób.

4.2.2. Stelaż na głowę

Regulację szerokości i wysokości można wykonywać ze stelażem umieszczonym wewnątrz kaptura.

Regulacja szerokości

Regulację szerokości wykonuje się za pomocą pokręta, umieszczonego w tylnej części stelaża.

Obracać pokrętko zgodnie z ruchem wskazówek zegara w celu zmniejszenia szerokości, przeciwnie do ruchu wskazówek zegara w celu jej zwiększenia, rys. 1:5.

Regulacja wysokości

Taśma ciemieniowa stelaża składa się z dwóch części. Górna część jest przesuwana i porusza się w żłobkach wykonanych w części dolnej. Ustalanie położenia odbywa się za pomocą zaczepu w części dolnej, który wprowadza się do jednego z otworów w części górnej, rys. 11.

4.4.3 Zawór regulacyjny

Zawór regulacyjny stanowi kompletny, zabezpieczony podzespół. Próby wykonywania jego napraw lub wprowadzania zmian nie są dozwolone.

4.4.4 Wąż oddechowy

W celu wymiany węża oddechowego postępuj jak następuje:

- Odcłóż wąż od zaworu, patrz punkt 2.5.
- Odcłóż wąż od kaptura przez zdjęcie zacisku cęgami.
- Nałóż nowy zacisk na nowy wąż i nałóż go na króciec kaptura. Nowy zacisk dostarczony jest razem z wężem.
- Zaciśnij zacisk cęgami.
- Sprawdź przez pociągnięcie, czy wąż jest należycie zamocowany do kaptura.

4.4.5 Folia ochronna

Patrz instrukcja zastosowania umieszczona na torebce plastikowej.

4.	Kaptur, bez wyposażenia	R03-0305
5.	Stelaż, kompletny	R03-0322
6.	Zawór regulacyjny SR 348	R03-0317
	Zestaw reperacyjny	R03-0308
7.	Wizjer	-
8.	Ramka	-
9.	Zaczepy gumowe	-
10.	Wkręty	-
11.	Pokrywa ochronna	-
12.	Membrana	-
	Przeplomywierz. Rys 2	R03-0346
	Folia ochronna (3 szt.)	R03-0105
	Wąż sprężonego powietrza. Patrz rozdział 3	-
	Filtr sprężonego powietrza SR 49. Rys 12	H03-2512
	Filtr sprężonego powietrza SR 79. Rys 13	H03-2112
	Filtr sprężonego powietrza SR 79H.	-
	Rys 14	H03-2412

6. Atesty

- SR 63 wraz z wężem sprężonego powietrza SR 358/359 posiada atest zgodny z EN 14594:2005, klasa 3B.
- SR 63 wraz z wężem spiralnym SR 360 posiada atest zgodny z EN 14594:2005, klasa 3A.

Atest typu EC został wydany przez jednostkę notyfikowaną nr 0194.

Adres znajduje się na tylnej stronie okładki.

5. Wykaz komponentów

Podane nżej liczby odnoszą się do rysunku 1, zamieszczonego na ostatniej stronie niniejszej instrukcji.

Nr	Część	Nr zamówienia
1.	Wąż oddechowy	R03-0311
2.	Pas	R03-1510
3.	Kaptur bez zaworu reg.	R03-0314

Capuz de ar comprimido SR 63

PT

Índice

1. Informação geral
2. Utilização
3. Especificações técnicas
4. Manutenção
5. Lista de componentes
6. Homologação

1. Informação geral

O capuz de ar comprimido SR 63 é um equipamento respiratório de fluxo contínuo de ar, para ligação a ar comprimido, de acordo com as norma EN 14594:2005.

1.1 Campos de utilização

O SR 63 pode ser usado como opção alternativa do filtro de protecção, em todas as situações em que se recomenda a utilização deste. Especialmente, quando são executadas tarefas pesadas ou prolongadas e a contaminação existente apresentar características de perigosidade ou for particularmente tóxica. O SR 63 usa-se igualmente em ambientes em que, devido à concentração ou tipo de contaminação, não seja permitida a utilização de filtro. O SR 63 é fabricado em materiais que não produzem faísca por fricção, o que torna possível a sua utilização em ambientes deflagrantes/inflamáveis.

1.2 Descrição do sistema

O equipamento destina-se a ser ligado a uma fonte adequada de ar comprimido. A alta pressão existente dentro do capuz impede a penetração do ar contaminado circundante. Um tubo de ar comprimido, destinado a transportar o ar respirável, é ligado a uma válvula reguladora que se encontra num cinto. A válvula regula a admissão do fluxo de ar no capuz. Na válvula existe um apito de segurança que entra em funcionamento quando a quantidade de ar é inferior à recomendável.

Da válvula reguladora, o ar é encaminhado por um tubo até ao dispositivo de conexão existente na parte de trás do capuz. Daqui, o

ar segue por um canal para o lado da frente do capuz, dispersando-se então pela superfície do visor. O capuz, que cobre a cabeça, o pescoço e parte dos ombros, está preso à cabeça por uma armação regulável. O visor é substituível e resistente a arranhões. Se for necessário protegê-lo de jactos ou salpicos, pode cobrir-se com película de protecção em conjuntos de 3 unidades. O ar excedente sai por uma válvula de expiração, na parte da frente do capuz. À volta da região do pescoço existe uma fita elástica ajustável.

1.3 Ar respirável

O ar respirável deve estar conformar-se com, pelo menos, as seguintes exigências em matéria de pureza:

- as impurezas devem manter-se no nível mínimo, não podendo, em nenhuma circunstância ultrapassar o valor-limite higiénico,
- a quantidade de óleos minerais no ar deverá ser de tal modo baixa, que não haja cheiro a óleo (o valor-limite de cheiro deve ser, aproximadamente, de 0,3 mg/m³).
- O ar deverá ter um ponto de condensação tal que o congelamento no interior do equipamento não seja possível.

Em caso de incerteza relativamente ao facto de as exigências acima estarem a ser cumpridas, deverá ligar-se ao equipamento um filtro de limpeza, tipo Sundström SR 49 ou SR 79_A.

O filtro de ar comprimido SR 79 possui um separador prévio e um filtro principal. O separador prévio é de tipo centrífugo e foi concebido para separar grandes quantidades de partículas, por ex. de água ou óleo. Está também equipado com um pré-filtro sinterizado. O SR 79 está também disponível com aquecedor de ar, SR 79H.

O SR 49 tem um separador prévio de tipo standard, mas está equipado com o mesmo filtro principal que o SR 79. Fig. 12-14.

O filtro principal possui um componente de filtragem de gás - de classe A3, de acordo com a norma EN 141:1990 - com cerca de 500 g de carbono activo, rodeado de dois filtros de partículas - de classe P3, de acordo com a norma EN 143:1990. Capacidade de separação: 100 -150 g de óleo.

Ver outras exigências respeitantes ao ar respirável na norma EN 132:1998 e na legislação nacional eventualmente aplicável.

2. Utilização

2.1 Desembalagem

Verifique se o equipamento está completo, conforme a lista da embalagem, e se não ocorrerem danos durante o transporte.

2.2 Lista de embalagem

- Capuz com tubo de respiração
- Válvula reguladora
- Cinto
- Medidor de fluxo
- Película de protecção
- Instruções de uso

2.3 Controle de funcionamento

Verifique sempre, antes de utilizar o equipamento, se o fluxo de ar – medido no capuz – atinge pelo menos os 150l/min.

- Ligue a mangueira de respiração à válvula reguladora. Fig. 3.
 - Ligue a mangueira de ar comprimido à válvula reguladora. Fig. 4.
 - Gire o botão da válvula reguladora no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, até ao máximo, para reduzir o fluxo de ar ao nível mínimo. Fig. 3.
 - Coloque a máscara no indicador de fluxo e aperte a parte inferior do saco para vedar em torno da mangueira de respiração. Fig. 2.
 - Segure no tubo do indicador de fluxo com a outra mão, para que o tubo saia do saco na vertical.
 - Observe a colocação da esfera no tubo. Deve flutuar ao mesmo nível – ou ligeiramente acima – da marca existente no tubo.
- Se não for possível atingir o fluxo mínimo, verifique se:
- o medidor de fluxo está na vertical,
 - se a esfera se move livremente,
 - se a alimentação do ar não está estrangulada por os tubos se encontrarem dobrados ou devido a obstáculos semelhantes.

2.4 Colocar o equipamento

- Coloque o cinto e regule o seu comprimento.
- Situe a válvula reguladora no cinto de modo a ficar acessível para ajustamento do fluxo de ar e com visibilidade sobre a mangueira de respiração, isto é, não deverá ficar colocada nas costas.
- Ligue o tubo de respiração do capuz à saída da válvula reguladora. Fig. 3
- Desenrole a mangueira de ar comprimido e verifique se não fica enlaçada.
- Ligue a mangueira de ar comprimido à entrada da válvula reguladora. Fig. 4.
- O capuz recebe agora o ar e pode ser colocado. Se for necessário, a armação da cabeça poderá ser ajustada em largura e altura. Ver 4.4.2
- Ajuste a largura de pescoço do capuz com a fita elástica.
- Acerte o fluxo de ar, rodando o botão da válvula reguladora, conforme as necessidades derivadas da sobrecarga de trabalho. Fig. 3. Quando a válvula está completamente fechada (rodando o botão sentido contrário ao dos ponteiros do relógio) o fluxo é de cerca de 150 l/min, quando completamente aberta (rodando o botão no sentido dos ponteiros do relógio) é de cerca de 240 l/min.

2.5 Retirar o equipamento

Saia da área de trabalho antes de retirar o capuz.

- Alargue a fita do pescoço antes de desapertar a presilha. Segure na parte superior do capuz com ambas as mãos e puxe para cima/para a frente. Em situações de emergência, a fita do pescoço pode ser alargada sem libertar a presilha: Segure na fita do pescoço, com uma mão de cada lado da presilha, e puxe com força.

Como desapertar as mangueiras

O dispositivo de ligação tem um sistema de segurança desapertando-se em duas fases. Fig. 5.

- Pressione a ligação contra o bocal.
- Puxe para trás o anel de segurança.

2.6 Advertências/limitações de uso

Advertências

Em geral, o utilizador deverá ter sempre possibilidade de se colocar em segurança, sem se sujeitar a qualquer risco, se eventualmente cessar o abastecimento de ar, ou se, por qualquer razão, tiver que retirar o equipamento.

O equipamento não deve ser utilizado

- Se o ar circundante não tiver um teor normal de oxigénio.
- Havendo desconhecimento acerca das contaminações.
- Em ambientes manifestamente perigosos para a vida ou para a saúde (IDLH).
- Com oxigénio ou com ar enriquecido de oxigénio.
- Se o utilizador sentir dificuldade em respirar.
- Se o utilizador sentir odor ou gosto de impurezas.
- Se o utilizador sentir tonturas, náuseas ou outro tipo de incómodo.
- Se o silvo de aviso for activado, indicando que o abastecimento de ar é inferior ao recomendado.

Limitação de uso

- Quem trabalhar em ambientes explosivos ou inflamáveis está obrigado ao cumprimento das normas locais vigentes aplicáveis a esse tipo de situações.
- Se a carga de trabalho for muito elevada pode ocorrer depressão na fase de inspiração, havendo risco de fuga para o interior do equipamento.
- A utilização do equipamento com a mangueira em espiral SR 360 está limitada a situações em que o risco de danos na mangueira seja pouco significativo e em que a mobilidade do utilizador possa ser limitada.
- O sistema de ar comprimido deve possuir um dispositivo de segurança, segundo a legislação aplicável, por ex. uma válvula de segurança.
- Deve ser feita uma avaliação de riscos para evitar possíveis ligações perigosas no local de trabalho, por ex. de Nitrox.
- O SR 63 não está aprovado para uso com sistemas móveis de ar comprimido.

3. Especificações técnicas

Dimensão

Fabricado numa dimensão. A armação da cabeça é ajustável, adaptando-se em geral a todas as medidas de cabeça.

Fluxo de ar

De 150 l/min. a 240 l/min. medido no capuz. Manufacturer's Minimum Design Flow 150 l/min.

Gama de temperaturas

- Pode ser armazenado a temperaturas dos -20 °C a +40 °C a uma humidade relativa do ar inferior a 90 %.
- Temperatura de utilização dos -10 °C a +55 °C a uma humidade relativa do ar inferior a 90 %.

Mangueira de ar comprimido

As seguintes mangueiras estão homologadas com os equipamentos de ar comprimido Sundström:

- Mangueira de plástico SR 358. 9,5/15 mm fabricada em poliéster reforçado de PVC. Resistente ao óleo e aos produtos químicos. 5 - 30 m.
- Mangueira de borracha SR 359. 9,5/18 mm fabricada em EPDM/ poliéster. Anti-estática e termo-resistente. 5 - 30 m. O filtro de ar comprimido com um aquecedor, SR 79H, deve utilizar-se sempre SR 359.
- Mangueira em espiral SR 360. 8/12 mm fabricada em poliuretano. 2, 4, 6 e 8 m.

Nível de ruído

Inferior a 80 dB(A)

Peso

Peso sem válvula reguladora: 770 g.

Pressão de trabalho
4–7 bar (400–700 kPa) medida na ligação da válvula reguladora.

Tempo de armazenagem
O equipamento tem um tempo de armazenamento de 5 anos a contar da data de fabricação.

4. Manutenção

O pessoal responsável pela manutenção do equipamento deve ter formação adequada e estar devidamente familiarizado com a tarefa a executar.

4.1 Limpeza

Use um pano limpo, ou esponja humedecida numa solução de água detergente, ou produto similar. Passe por água e deixe secar. Se o equipamento estiver muito sujo poderá ser usado diluente ou desengordurante similar. Lave depois com solução de água e detergente, passe por água e deixe secar.

4.2 Armazenagem

Depois de limpo, o equipamento deve ser guardado seco à temperatura ambiente. Evite exposição directa à luz solar.

4.3 Esquema de manutenção

O esquema abaixo dá uma indicação das exigências mínimas, referentes a procedimentos de manutenção, com vista a garantir a funcionalidade permanente do equipamento pelo utilizador.

	Antes de usar	Depois de usar	Anualmente
Controle visual	●	●	●
Controle de funções	●		●
Limpeza		●	
Substituição da mangueira			●

4.4 Peças sobresselentes

Use apenas peças Sundström genuínas. Não modifique o equipamento. A utilização de peças piratas, ou a modificação do equipamento, pode reduzir as funções de protecção e pôe em causa a homologação do produto.

4.4.1 Visor/enquadramento

Proceda do seguinte modo para substituir o visor/enquadramento:

- Solte a armação da cabeça, que está fixada com dois parafusos sextavados ao canto superior do enquadramento do visor.
- Desaperte os 8 nós de borracha e retire o enquadramento, assim como visor.
- Endireite o enquadramento - ou substitua-o - colocando-o numa superfície plana com o lado mais curto virado para si. Coloque 4 nós nos dois orifícios mais afastados, um de cada lado. Fig. 6.
- Coloque o capuz sobre o enquadramento e enfie os 4 nós nos orifícios correspondentes do capuz.
- Retire as películas de protecção do visor e da fita adesiva dupla. Fig. 7, 8.
- Adapte o visor, com a fita para baixo, sobre os nós de borracha. Repare que os orifícios dos parafusos da armação da cabeça devem ficar orientados para o mesmo lado que o capuz e o enquadramento. Aperte os nós, eventualmente com auxílio de um alicate. Fig. 9.
- Encurve o enquadramento com a forma adequada. Adapte uns aos outros os orifícios dos nós no enquadramento, no capuz e visor. Enfie os nós e aperte, puxando os nós pelo interior do capuz. Será mais fácil enfiar os nós um de cada vez. Fig. 10.
- Pressione o visor contra o enquadramento de modo a que a fita adira ao material do capuz.

- Monte a armação da cabeça. Tenha o cuidado de observar se as saliências do dispositivo de fixação da armação da cabeça estão viradas para os orifícios do visor. Verifique por fim, se o trabalho foi correctamente executado.

4.4.2 Armação de cabeça

O ajustamento do perímetro e da altura pode ser feito com a armação dentro do capuz.

Ajustamento em largura

O ajustamento é feito usando o botão do lado de trás da armação de cabeça. Fig. 1:5

Gire o botão no sentido horário para reduzir a largura e no sentido anti-horário para a aumentar.

Ajustamento em altura

A banda de topo tem duas metades. A metade superior entra numa ranhura da metade inferior. A fixação da posição é feita usando um espigão na metade inferior, que entra num furo existente na metade superior. Fig. 11.

4.4.3 Válvula reguladora

A válvula reguladora constitui uma unidade integrada e selada. Não tente repará-la nem modificá-la.

4.4.4 Tubo de respiração

Proceda assim para substituir o tubo de respiração:

- Desprenda o tubo da válvula reguladora. Ver 2.5
- Desprenda o tubo do capuz, desapertando a braçadeira do tubo com um alicate grande.
- Enfie no novo tubo a braçadeira que vem com este e ligue-o ao bocal do capuz.
- Prenda a braçadeira com o alicate.
- Verifique se o tubo está bem preso, puxando pelo mesmo.

4.4.5 Películas de protecção

Ver as instruções de uso impressas na embalagem de plástico.

5. Lista de componentes

Os números abaixo referem-se à fig. 1 existente no fim das Instruções de Uso.

Nº	Componentes	Nº de ref.
1.	Tubo de respiração	R03-0311
2.	Cinto	R03-1510
3.	Capuz, sem válvula reguladora	R03-0314
4.	Capuz, despido	R03-0305
5.	Armação da cabeça	R03-0322
6.	Válvula reguladora SR 348	R03-0317
	Conjunto de montagem	R03-0308
7.	Visor	-
8.	Enquadramento	-
9.	Nós de borracha (8)	-
10.	Parafusos (2)	-
11.	Tampa de protecção	-
12.	Membrana	-
	Medidor de fluxo. Fig. 2	R03-0346
	Películas de protecção	R03-0105
	Tubo de ar comprimido. Ver 3	-
	Filtro de ar comprimido SR 49. Fig. 12	H03-2512
	Filtro de ar comprimido SR 79. Fig. 13	R03-2112
	Filtro de ar comprimido SR 79H. Fig. 14	R03-2412

6. Aprovações

- SR 63 com a mangueira de ar comprimido SR 358/359: EN 14594:2005, classe 3B.
- SR 63 com a mangueira em espiral SR 360: EN 14594:2005, classe 3A.

O certificado de aprovação de tipo EC foi emitido pelo Organismo Notificado N.º 0194.

Ver endereço na contracapa.

Innehållsförteckning

- 1 Allmän information
- 2 Användning
- 3 Teknisk specifikation
- 4 Underhåll
- 5 Detaljförteckning
- 6 Godkännanden

1. Allmän information

Sundströms tryckluftshuva SR 63 är en andningsapparat med kontinuerligt luftflöde för anslutning till tryckluft enligt EN 14594:2005.

1.1 Användningsområden

SR 63 kan användas som alternativ till filterskydd i alla situationer där dessa rekommenderas. Detta gäller i synnerhet vid tunga eller långvariga arbeten och då föroreningarna har dåliga varningsegenskaper eller är särskilt giftiga.

Dessutom används SR 63 i miljöer där koncentrationen eller typen av föroreningar är sådan att användning av filterskydd inte är tillåten.

SR 63 är tillverkad av material, som inte är ägnat att ge upphov till gnistor vid friktion, vilket medger användning i explosiv/brandfarlig miljö.

1.2 Systembeskrivning

Utrustningen är avsedd att anslutas till en lämplig tryckluftkälla. Övertrycket i huvan förhindrar omgivande förorenad luft att tränga in i huvan.

En tryckluftslang, avsedd för andningsluft, ansluts till en reglerventil som sitter fäst på ett bälte. Med reglerventilen anpassas luftflödet till huvan. En varningsvissla på ventilen träder i funktion om luftmängden understiger den rekommenderade.

Från reglerventilen leds luften via en andningssläng till anslutningen på huvans baksida. Härifrån strömmar luften genom en kanal till huvans framsida där luften sprids ut över siktskivans yta. Huvan, som täcker huvud, hals och delar av axlarna, är fästad vid en reglerbar huvudställning. Den utbytbara siktskivan är reptålig. Vid behov av skydd mot sprut och stänk kan siktskivan skyddas med en tunn skyddsfolie i set om 3 st.

Överskottsluft i huvan leds ut via en utandningsventil på huvans framsida. Ett justerbart resårband löper runt huvans halsregion.

1.3 Andningsluft

Andningsluften skall minst uppfylla följande krav på renhet:

- Föroreningarna skall hållas på ett minimum och får inte vid något tillfälle överstiga det hygieniska gränsvärdet.
- Halten av mineralolja skall vara så låg att luften är utan oljelukt. Luktgränsen ligger kring 0,3 mg/m³.
- Luften skall ha en tillräckligt låg daggpunkt för att undvika att utrustningen fryser invändigt.

Vid osäkerhet om huruvida villkoren ovan är uppfyllda ska ett reningsfilter, typ Sundströms SR 49 eller SR 79 anslutas. Fig. 12-14.

Tryckluftsfiler SR 79 består av en föravskiljare och ett huvudfilter. Föravskiljaren är av centrifugaltyp och är konstruerad för att kunna avskilja stora mängder partiklar, t ex vatten och olja. Den är också försedd med ett sintrat förfiler. SR 79 finns också med luftvärmare, SR 79H. SR 49 har en föravskiljare av standardtyp men är försedd med samma huvudfilter som SR 79. Huvudfiltret består av en gasfilterdel, klass A3 enligt EN 141:1990 med ca 500 gram aktivt kol, omgiven av två partikelfiler, klass P3 enligt EN 143:1990. Avskiljningskapaciteten uppgår till 100–150 gram olja.

Se vidare om andningsluft i EN 132:1998 och i eventuella nationella föreskrifter.

2. Användning

2.1 Uppackning

Kontrollera att utrustningen är komplett enligt packlistan och att inga transportskador föreligger.

2.2 Packlista

- Huva med andningssläng
- Reglerventil
- Bälte
- Flödesmätare
- Skyddsfolie
- Bruksanvisning

2.3 Funktionskontroll

Kontrollera före varje användning att luftflödet – mätt i huvan – uppgår till minst 150 l/min.

- Anslut andningsslängen till reglerventilen. Fig. 3.
 - Anslut tryckluftslangen till reglerventilen. Fig. 4.
 - Vrid reglerventilens ratt motsols så långt det går för att strypa luftmängden till minimumnivå. Fig. 3.
 - Placera masken i flödesmätaren och grip om påsens nedre del för att tätta runt andningsslängen. Fig. 2.
 - Fatta flödesmätarens rör med andra handen så att röret pekar lodrätt upp från påsen.
 - Läs av kulans placering i röret. Den ska sväva i nivå med – eller strax över markeringen på röret.
- Om minimiflödet inte uppnås kontrollera att
- flödesmätaren hålls upprätt,
 - kulan rör sig fritt,
 - lufttillförseln inte stryps av kinkar eller dylikt på slangarna.

2.4 Påtagning

- Ta på bältet och reglera längden.
- Arrangera reglerventilen på bältet så att den är lätt åtkomlig för justering av luftflödet och så att du kan hålla god uppsikt över andningsslängen, dvs den ska inte vara placerad på ryggen.
- Anslut huvans andningssläng till reglerventilens utgång. Fig. 3.
- Rulla ut tryckluftslangen och kontrollera att den inte ligger i slingor.
- Anslut tryckluftslangen till reglerventilens ingång. Fig. 4.
- Huvan tillförs nu luft och kan tas på. Vid behov kan huvudställningen justeras i vidd och höjd. Se 4.4.2
- Justera huvans halsvidd med den elastiska halsremmen.
- Ställ in luftflödet med reglerventilens ratt efter den aktuella arbetsbelastningen. Fig. 3. I helt stängt läge (vrid motsols) är flödet ca 150 l/min och i helt öppet läge (vrid medsols) ca 240 l/min.

2.5 Avtagning

Lämna arbetsområdet innan huvan tas av.

- Frigör halsremmen genom att lossa spännet. Fatta om huvans överdel med båda händerna och drag uppåt/framåt.
- I akuta situationer kan halsremmen släckas utan att spännet frigörs: Grip om halsremmen med en hand på var sida om spännet och drag kraftigt.

Lösgörning av slangar

Båda slangkopplingarna är av säkerhetstyp och slangarna lösgörs i två steg. Fig. 5.

- Skjut kopplingen mot nippeln.
- Dra tillbaka låsringen.

2.6 Varningar/begränsningar

Varningar

Generellt gäller att man alltid måste ha möjlighet att riskfritt kunna sätta sig i säkerhet om lufttillförseln skulle upphöra eller om utrustningen av annan orsak måste tas av.

Utrustningen får inte användas

- Om den omgivande luften inte har en normal oxygenhalt.
- Om föroreningarna är okända.
- I miljöer som är omedelbart farliga för liv och hälsa (IDLH).
- Med oxygen eller oxygenberikad luft.
- Om det upplevs som svårt att andas.
- Om du känner lukt eller smak av föroreningar.
- Om du upplever yrsel, illamående eller andra obehag.
- Om varningsvislans tråder i funktion, vilket indikerar att lufttillförseln är lägre än den rekommenderade.

Begränsningar

- Den som arbetar i explosiv eller brandfarlig miljö måste följa de lokala bestämmelser som kan finnas utfärdade för sådana förhållanden.
- Om arbetsbelastningen är mycket hög kan det under inandningsfasen uppstå undertryck i masken med risk för inläckage.
- Utrustningens användning tillsammans med spiralslang SR 360 är begränsad till situationer där det finns låg risk för skador på slangen och där användarens rörlighet kan begränsas.
- Tryckluftsystemet ska vara försett med säkerhetsutrustning, t ex säkerhetsventil, enligt gällande regler.
- Risken för förekomst av farliga föroreningar, t ex nitrox, måste bedömas.
- Utrustningen är inte godkänd för anslutning till mobila tryckluftssystem.

3. Teknisk specifikation

Arbetstryck

4–7 bar (400–700 kPa) mätt vid anslutningen till reglerventilen.

Lagringstid

Utrustningen har en lagringstid av 5 år från tillverkningsdagen.

Ljudnivå

Mindre än 80 dB(A)

Luftflöde

150 l/min. till 240 l/min. mätt i huvan. Manufacturer's minimum design flow 150 l/min.

Storlek

Tillverkas i en storlek. Huvudställningen är justerbar och passar de flesta huvudstorlekar.

Temperaturområde

Lagringstemperatur: från -20 °C till +40 °C vid en relativ luftfuktighet under 90 %.

Användningstemperatur: från -10 °C till +55 °C vid en relativ luftfuktighet under 90 %.

Tryckluftslang

Följande slangar är typgodkända tillsammans med Sundströms tryckluftsutrustningar. Maximalt arbetstryck 7 bar.

- SR 358. 9,5/15 mm plastslang tillverkad av PVC-förstärkt polyester. Olje- och kemikaliebeständig. 5 - 30 m.
- SR 359. 9,5/18 mm gummslang tillverkad av EPDM/polyester. Antistatisk och värmetålig. 5 - 30 m. Sundströms tryckluftfilter med värmare, SR 79H, ska alltid användas tillsammans med slang SR 359.
- SR 360. 8/12 mm spiralslang tillverkad av polyuretan. 2, 4, 6 och 8 m.

Vikt

770 g utan reglerventil.

4. Underhåll

Personal som ansvarar för underhåll av utrustningen skall vara utbildad och väl förtrogen med denna typ av uppgift.

4.1 Rengöring

Använd en mjuk trasa eller svamp fuktad i en lösning av vatten och diskmedel eller liknande. Skölj rent och låt torka. Vid svårare nedsmutsning kan lacknafta eller liknande avfettningsmedel användas. Eftervåtta med diskmedelslösning, skölj rent och låt torka.

4.2 Förvaring

Efter rengöring förvaras utrustningen torr och rent i rumstemperatur.

Undvik direkt solljus.

4.3 Underhållsschema

Nedanstående schema visar minimikrav på underhållsrutiner för att försäkra användaren om att utrustningen alltid är användningsduglig.

	Före Användning	Efter Användning	Årligen
Visuell kontroll	●	●	●
Funktionskontroll	●		●
Rengöring		●	
Byte av andningsslang			●

4.4 Reservdelar

Använd endast Sundströms originaldelar. Modifiera inte utrustningen.

Användning av piratdelar eller modifiering kan reducera skyddsfunktionen och äventyra produktens godkännanden.

4.4.1 Siktskiva/ram

- Lossa huvudställningen som är fästad med två insexskruvar i ramens övre hörn.
- Drag loss de 8 gumminopporna och tag bort ram och siktskiva.
- Råta ut ramen - eller byt ut mot ny - och placera den på ett plant underlag med kortsidan mot dig. Sätt i 4 noppor i de två bortre hålen på var sida. Fig 6.
- Placera huvan över ramen och trä in de 4 nopporna i huvans motsvarande hål.
- Tag bort skyddsfolierna från siktskivan och från den dubbelhäftande tejen. Fig 7, 8.
Passa in siktskivan med tejen nedåt över gumminopporna. Tänk på att hålen för huvudställningens skruvar måste vara orienterade åt samma håll på huvu och ram. Fäst ihop med nopporna, eventuellt med hjälp av en plattång. Fig 9.
- Bocka ramen till önskad form. Passa in de lediga hålen för nopporna i ram, huvu och siktskiva mitt för varandra. Trä i nopporna och fäst ihop genom att dra i nopporna inifrån huvan. Enklast är att montera en noppa i taget. Fig 10.
- Tryck siktskivan mot ramen runt om så att tejen fäster mot huvmateriale.
- Montera huvudställningen. Var noga med att vulsterna i huvudställningens fästbleck orienteras i styrhålen i siktskivan. Kontrollera slutligen att arbetet är rätt utfört.

4.4.2 Huvudställning

Justering av vidd och bredd kan ske med huvudställningen på plats i huvan.

Justering av vidd

Justering sker med hjälp av ratten som sitter i huvudställningens bakre del. Fig. 1:5

Vrid medsols för att minska vidden och motsols för att öka.

Justering av höjd

Huvudställningens hjässband består av två halvor. Den övre halvan löper i ett spår i den undre halvan. Fixering av läget sker med hjälp av en tapp på den undre halvan som förs in i ett av hålen i den övre. Fig. 11.

4.4.3 Reglerventil

Reglerventilen är en komplett, förseglad enhet. Gör inga försök att reparera eller modifiera.

4.4.4 Andningsslang

Gör så här för att byta andningsslang:

- Lossa slangen från reglerventilen. Se 2.5
- Lossa slangen från huvan genom att nypa av slangklämman med en hovtång.
- Trå den medföljande slangklämman på den nya slangen och anslut den till huvans slangnippel.
- Aptera slangklämman med hovtången.
- Kontrollera genom dragprov att slangen är ordentligt säkrad till huvan.

4.4.5 Skyddsfolie

Se bruksanvisning tryckt på plastpåsen.

5. Detaljförteckning

Siffrorna nedan hänvisar till fig. 1 längst bak i bruksanvisningen.

Nr	Detalj	Best nr
1.	Andningsslang	R03-0311
2.	Bälte	R03-1510
3.	Huva exkl. reglerventil	R03-0314
4.	Huva, naken	R03-0305
5.	Huvudställning	R03-0322
6.	Reglerventil SR 348	R03-0317
	Reparationssats	R03-0308
7.	Siktskiva	-
8.	Ram	-
9.	Gumminoppor (8 st)	-
10.	Skruv (2 st)	-
11.	Skyddslock	-
12.	Membran	-
	Flödesmätare. Fig 2	R03-0346
	Skyddsfolie	R03-0105
	Tryckluftslang. Se p 3	-
	Tryckluftfilter SR 49. Fig 12	H03-2512
	Tryckluftfilter SR 79. Fig 13	H03-2112
	Tryckluftfilter SR 79H. Fig 14	H03-2412

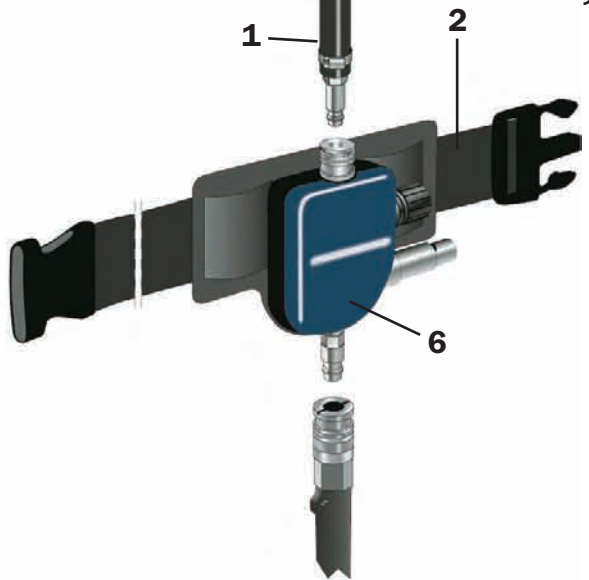
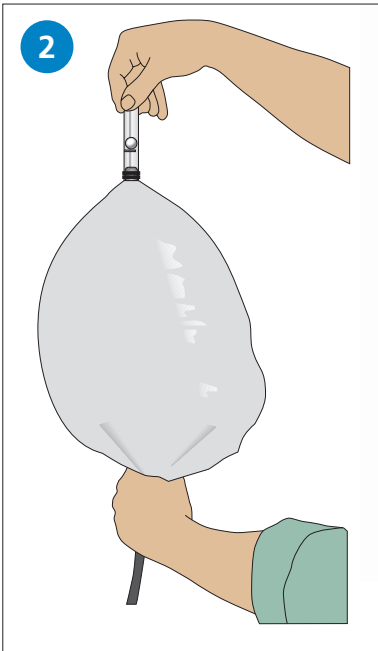
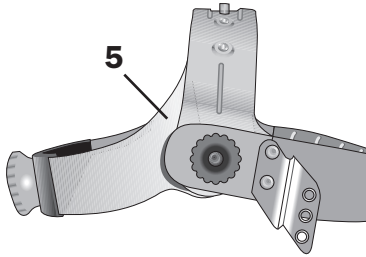
6. Godkännanden

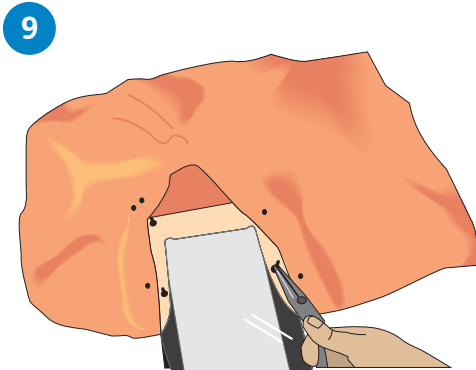
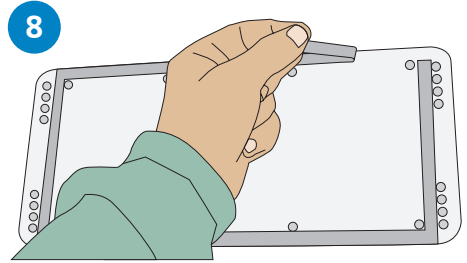
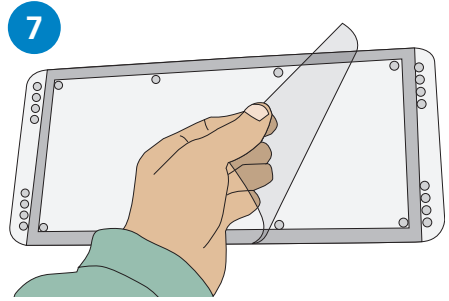
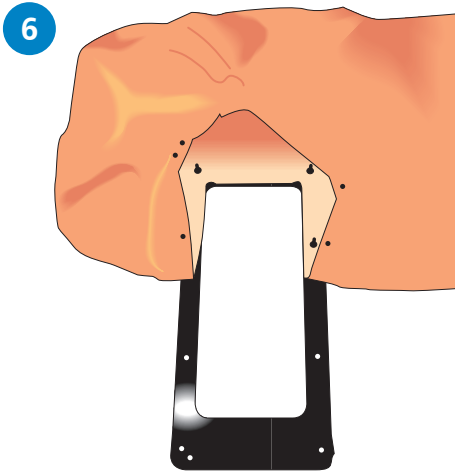
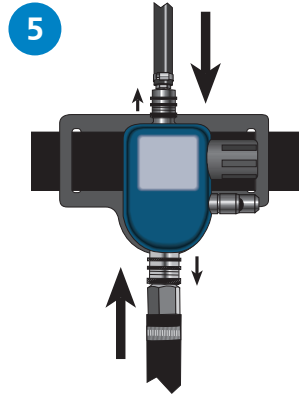
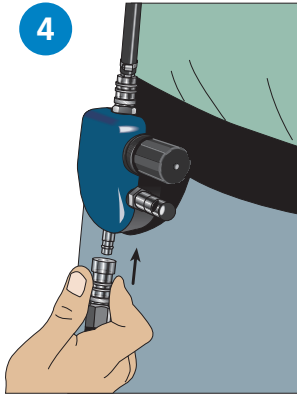
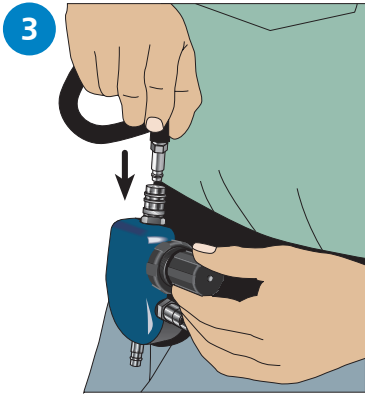
- SR 63 tillsammans med tryckluftslang SR 358/359: EN 14594:2005, klass 3B.
- SR 63 tillsammans med spiralslang SR 360: EN 14594:2005, klass 3A.

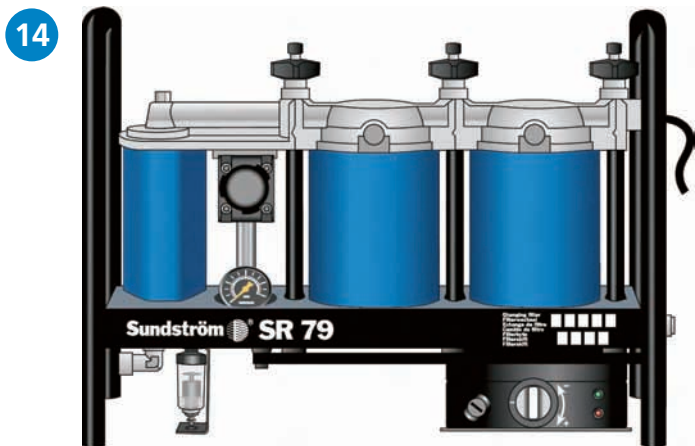
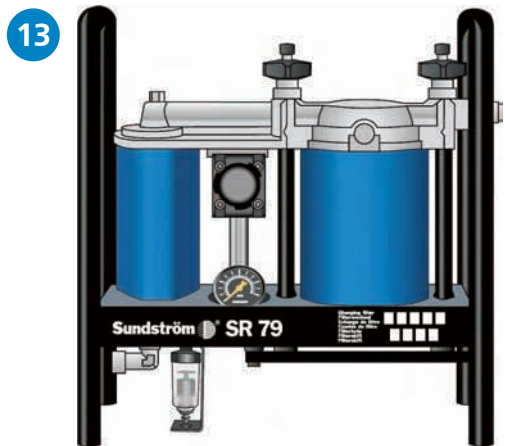
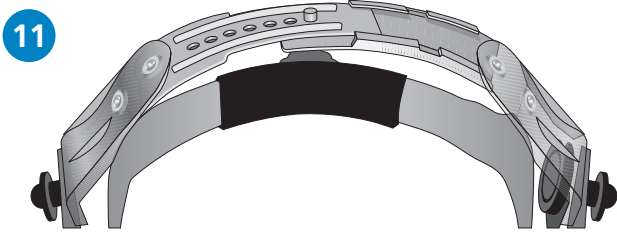
EGs typgodkännande har utfärdats av Notified Body 0194.

Adressen återfinns på omslagets baksida.

1







The SR 63 Compressed Air Hood is manufactured within a quality management system accepted by Notified Body 0194: INSPEC International Ltd, Certification Services, 56 Leslie Hough Way, Salford, M6 6 AJ, England.



Sundström Safety AB

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