



CR60 Operating Instructions  
CR60 Bruksanvisning  
CR60 Manual de instrucciones

## Contents

Introduction	2
What to do with your new CR60	2
Applications of the new CR60	2
Part Identification	2
Electrical connection	3
To operate the CR60	3
Preparation for treatment	4
Taking the treatment	4
After the treatment	5
Sterilisation	5
Care of your CR60	6
Servicing	6
Accessories and spare parts	6
Filter changes	7
Service manuals/wiring diagrams	7
Fault finding	7
Technical specification	8
Fuse changes	8
Guarantee	8
Standards compliance	8

## Introduction

The CR60 is a high flow compressor which is designed for use with a nebulizer.

The CR60 is for medical treatment and should only be used by prescription or under the direction of a Doctor.

We are constantly improving and modifying the equipment you purchase from Profile Respiratory Systems, therefore the information contained in this publication may not exactly match the parts supplied. The alternative parts will always offer significant improvements in performance or ease of use.

## What to do with the CR60

1. Carefully unpack the CR60 (keep the box and its packaging as this may be required when returning it for servicing).
2. Complete and return the reply paid card.
3. Read the operating instructions carefully.
4. Observe our recommendations regarding accessories.

## Applications of the CR60

The CR60 compressor can be used to power most nebulizers available. The CR60's high flow is capable of nebulizing bronchodilators and similar viscosity drugs, and can deliver the more viscous antibiotic drugs as well as powering many humidifiers.

## Parts Identification

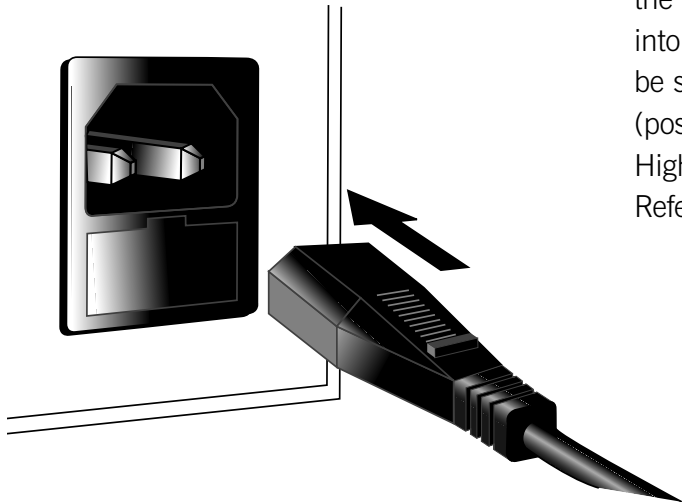
Having carefully removed the packaging you will find the new CR60 unit, and Bacteria filter (part No. 1214). We strongly advise that before using CR60 for treatment, you familiarize yourself with the accessories and equipment.



## Electrical Connection

The CR60 should be connected to a 230V ~ \*50 Hz power supply. The mains fuse located in the electrical inlet connection, is T1.0 amp. The mains plug is fitted with a 3 amp fuse.

The AC power supply cable is supplied with the CR60 and is fitted with a plug for connection via the fused electrical connector on the rear panel of the compressor. Ensure that the plug is pushed fully into the machine.



**Caution:** Before switching on the CR60 ensure that the air vents on the front and back of the machine are not obstructed, to allow cooling air to circulate.

Power cable connections are colour coded in line with British standards.

Brown – Live

Blue – Neutral

~ \* Stands for alternating current.

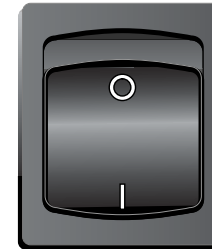
## To operate the CR60

First connect the machine to the mains supply via the fused electrical connector at the rear of the CR60. Ensure that the plug is pushed fully into the machine. The CR60 is now ready to be switched on at the ON/OFF switch (position I is on and position O is off) once the High Pressure Duratube is connected. Refer to “Preparation for treatment”.

Air will be drawn into the CR60 via the inlet filter on the front panel above the ON/OFF switch. (Please refer to section on “Filter changes”). Compressed air will be forced out of the compressor pressure outlet nozzle below the ON/OFF switch.

O = OFF

I = ON



**Caution:** When the unit is switched on the air vents must not be obstructed.

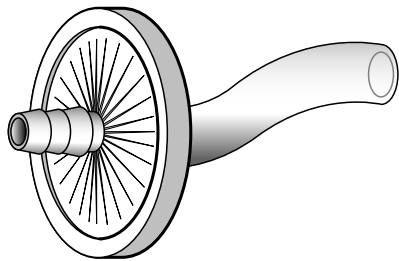
## Preparing for treatment

**Caution:** It is important to understand that the drug prescribed may have to be diluted with distilled water or normal saline. If you are in any doubt about the amount to be dispensed per treatment, or the diluted factor to be used, please consult the doctor.

1. Dispense the prescribed drug directly into the top of the Sidestream nebulizer (drug chamber), or into the base by unscrewing the chamber.

**Note:** It is important that a Sidestream nebulizer is used to gain maximum performance from your CR60.

2. Connect one end of the High Pressure Duratube to the inlet on the bottom of the Sidestream nebulizer (drug chamber) and



the other to the bacteria filter attached to the compressor pressure outlet. (It is essential to use a bacteria filter (part no. 1214) fitted to the air outlet of this unit).

3. Connect either a mask (part no.1100A adult or 1120A child) or mouthpiece (part no. 1601A or 1605A durable) to the Sidestream nebulizer.

The mouthpiece is provided for those who prefer this type of delivery system. Mouthpieces are generally considered to be more effective than masks. They avoid aerosol irritating the eyes and keep the face dry. Some patients may find a mask more comfortable as it can be strapped to the head with the strap provided. A child's mask is also available for the younger patient.

## Taking the treatment

Turn on the CR60 at the on/off switch and the Sidestream will produce a fine mist.

In order to get the best out of the CR60 it is necessary for the user to be instructed how to take nebulizer treatments. This is best done by your Doctor, Asthma Clinic or Physiotherapy Department at your hospital.

As a guide, it is suggested that if you are as relaxed as possible, you will find it easier to gain the maximum benefit from the treatment. Sit upright and be well supported in a chair or, if in bed, be well supported with pillows as near to upright as possible.

It is also suggested that two or three deeper breaths are interspersed with gentle lower chest breathing. Do not try and breathe quickly. Some patients find it convenient to turn the machine off during the treatment and take a short rest.

When the nebulizer begins to work intermittently and 'spits', then the treatment has finished. There is no need to try and nebulize every drop of your medication as there will always be a small amount left in the chamber.

### After the treatment

Disconnect the Sidestream nebulizer from the High Pressure Duratube by gently twisting the tubing anticlockwise. Rinse out the Sidestream and refill with a little clean water. Reconnect the High Pressure Duratube and run the Sidestream with the CR60 for a few seconds to flush out any drug that has become trapped in the nebulizer jets.

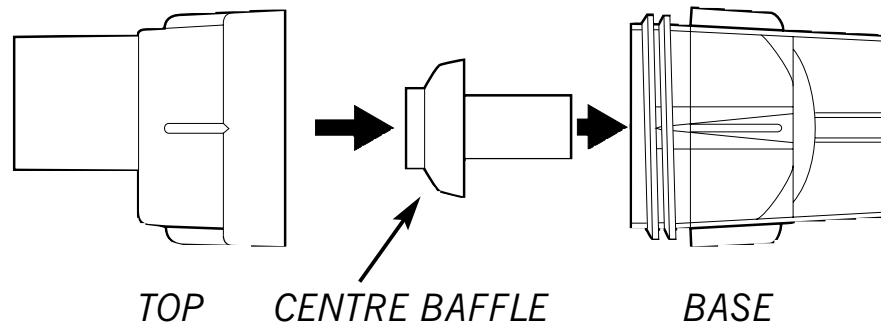
Disconnect the Sidestream from the High Pressure Duratube again gently twisting it anticlockwise. Run your CR60 for a further 15 seconds without the Sidestream to dry out any condensation in the High Pressure Duratube. Disassemble the Sidestream which comes apart in three pieces and, together with the mask or mouthpiece, thoroughly wash all the parts in warm soapy water and let them dry.

### Sterilisation

Once each week your durable Sidestream should be boiled in water with 2 drops of washing up liquid for 5 to 10 minutes.

**Caution:** When cleaning the Sidestream nebulizer (drug chamber), take great care not to damage the jet holes. Do not use a cleaning brush as this damages the centre baffle and seriously affects the performance of the Sidestream. UNDER NO CIRCUMSTANCES should you put paper clips or needles into the jet holes.

**Caution:** Do not immerse the High Pressure Duratube or the inlet filter in any solution.



## Care of CR60

The CR60 can be cleaned occasionally by wiping the outside of the case with a damp cloth. DO NOT wipe the inlet filter. (Refer also to the section on sterilisation).

## Servicing

It is not possible to recommend a standard time between routine servicing for CR60 units as one patient may use the machine more than another. However as this medical device is to be relied upon for some years, we recommend that it is serviced by ourselves or by a qualified technician at least once a year. This will allow us to check the performance of the compressor, recalibrate it if necessary, and allow us to check the electrical integrity of the entire unit.

To assist you, we have listed possible problems (see “Fault finding”).

## Accessories and spare parts

Accessories should be replaced regularly. It is recommended that all accessories are changed at least once a year, especially the Sidestream and High Pressure Duratube if the CR60 is being used three or more times a day.

The filter should be replaced every three months (see ‘filter changes’).

If you cannot solve a problem or would like to order any spare parts, then contact our Customer Service Department and have the following information ready:

1. Unit Serial No. (The Serial No. is located at the back of the compressor).
2. Type of drug used and the frequency of treatment.

### **Profile Respiratory Systems,**

Heath Place, Bognor Regis, West Sussex, PO22 9SL, United Kingdom

Web: [www.profilehs.com](http://www.profilehs.com) Email: [info@profilehs.com](mailto:info@profilehs.com)

### **International Department:**

Telephone: +44 (0) 870 770 3500

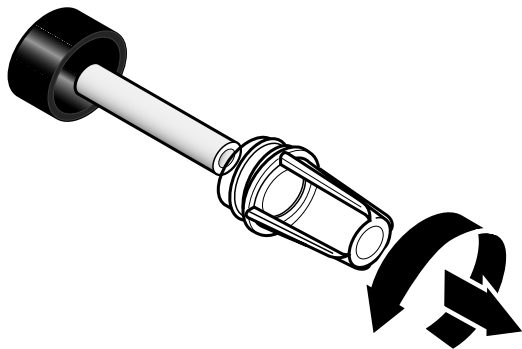
Facsimile: +44 (0) 870 770 3501

## Filter Changes

The inlet filter is intended to filter or clean the air. In doing this the filter will get dirty and eventually blocked. The filter should be changed before it's performance and that of the CR60 deteriorates. The time span between changes varies according to the conditions the machines are used in. As a general rule as soon as the filter discolours from its normal white colour, it should be changed.

If you notice that the machine is slowing down, or it is taking longer to deliver the prescribed solution, simply remove the filter temporarily, and if the machine speeds up again, it is an indication that a new filter should now be fitted.

The filter is simply changed by unscrewing the clear filter dome, removing the old filter element and replacing with a new (Part no.2153A). Insert the new filter element



into the filter holder on the machine and then replace the dome. Dispose of the old filter.

Filter changes will be required more frequently if the machine is used in a household where the occupants smoke.

The bacteria filter requires replacing once it starts to discolour (part no 1214). Dispose of the old filter.

## Fault Finding

Problem	Possible Solutions
Unit does not run	Replace fuse in plug
Switch does not light	Replace fuse in the electrical inlet connection, (disconnect unit from AC power supply before removing fuse). Push electrical connector firmly into inlet.
Switch lights, Unit runs slowly.	Check filter – Part No. 2153A
Switch lights, Unit does not run.	Return Unit for service.
Unit runs, nebulizer makes poor or no mist	Thoroughly clean Nebulizer by boiling in water with 2 drops of washing up liquid for 5 to 10 minutes. Do not use a cleaning brush. Replace nebulizer with new one.
Nebulizer bubbles but makes no mist.	Disassemble and clean the nebulizer as per above instructions. Reassemble.



If any of the faults occur and the remedies have been tried to no avail, please contact our Customer Services.

## Service manuals/wiring diagrams

Full service manuals/wiring diagrams are available to enable suitably qualified personnel to service the machines (part no 2069).



## Technical specification

Part no.	CR60 1750
Voltage	230V~*
Frequency	50Hz
Power Consumption	200VA
Fuse	1 x T1.0 amp (5 x 20mm)
Filter part no.	2020
Nominal dynamic flow*	8.5 lpm
Weight	2.8kg
Compressor wobble	'Ultra-clean'
Dimensions:	
Height	150mm
Width	155mm
Depth	225mm
Type	Class II 
	BF 
Rating	Continuous

~Stands for Alternating Current.

\*Flow through Sidestream Nebulizer Jet.

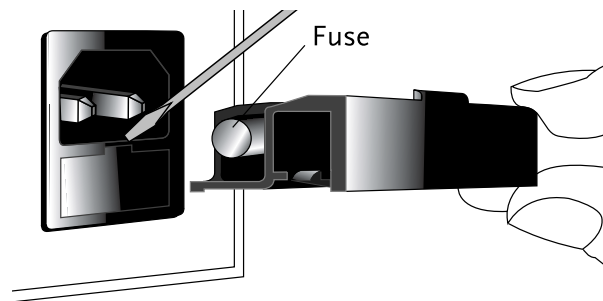
Inlet Filter-Porous Polyethylene.

CE 0120

## Fuse Changes

The mains fuse located in the electrical inlet connection, are T1.0 amp.

To gain access to the mains fuse, insert a small screwdriver into the slot on the electrical inlet connection and twist to release the door (see diagram).



The mains plug is fitted with a 3 amp fuse.

## Guarantee

The CR60 is guaranteed against defects in materials and workmanship for one year from the date of purchase.

Only Profile Respiratory Systems approved parts may be used to service this equipment. Use of non-approved parts may invalidate the Test Certificate issued for the CR60 nebulizer compressor.

This guarantee does not affect your statutory rights.

## Standard compliance

The CR60 high flow is manufactured to the requirements of IEC601-1 for class II Type BF equipment. The CR60 meets EN 60601-1-2:1993 Medical Electrical Equipment, General Requirements for Safety: Electromagnetic Compatibility.

## Transport & storage at:-

An ambient temperature of +10°C to +40°C.

A relative humidity range of 30% to 75%.

An atmospheric pressure range of 700hPa to 1060hPa.

## Symbols



Attention, consult accompanying documents.

## Innhold

Innledning	2
Hva du gjør med CR60	2
Bruksområde for CR60	2
Oversikt over delene	2
Elektrisk tilkobling	3
Bruke CR60	3
Klargjøring for behandling	4
Behandlingen	4
Etter behandlingen	5
Rengjøring	5
Vedlikehold av CR60	6
Service	6
Tilbehør og reservedeler	6
Utskifting av filter	7
Servicehåndbok/koblingsskjemaer	7
Problemløsning	7
Teknisk spesifikasjon	8
Utskifting av sikring	8
Garanti	8
Samsvar med standarder	8

## Innledning

CR60 er en kompressor med høyt trykk og høy flow som er laget for bruk sammen med et forstøverbeger.

CR60 er beregnet for medisinsk behandling og må bare brukes etter anbefaling av en lege.

Det foretas stadig forbedringer og endringer av utstyret du kjøper fra Profile Respiratory Systems. Derfor kan det være at informasjonen i denne bruksanvisningen ikke stemmer helt over ens med delene som følger med. De nye delene vil alltid ha betydelige forbedringer i ytelse eller brukervennlighet.

## Hva du gjør med CR60

1. Pakk forsiktig opp CR60.
2. Les bruksanvisningen nøye.
3. Legg merke til våre anbefalinger om behandling av og utskifting av utstyr.

## Bruksområde for CR60

Vi anbefaler at CR60 brukes sammen med Medic-Aid's egne forstøverbeger. CR60 kan brukes til å forstøve de aller fleste medikamenter som er beregnet for bruk i forstøverbeger. Hvis man er i tvil, ta kontakt med behandlende lege.

## Oversikt over delene

Når du har fjernet emballasjen, finner du CR60-enheten sammen med delene (garnityret). Vi anbefaler deg at du gjør deg kjent med tilbehøret før du begynner å bruke CR60.

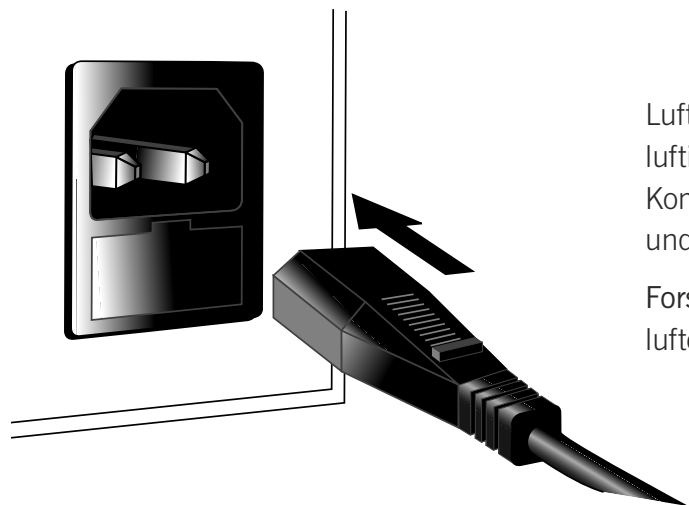


## Elektrisk tilkobling

CR60 må koples til en strømforsyning på 230 volt ~ 50 Hz. Sikringen som sitter i strøminntaket, er T3,15A.

Nettledningen som leveres sammen med CR60, passer til strøminntaket på baksiden av CR60. Pass på at kontakten er skjøvet helt inn.

Forsiktig: Før du starter CR60, må du påse at luftehullene foran og bak på maskinen ikke er tildekket.



## Bruke CR60

Stikk pluggen på nettledningen godt inn i strøminntaket på CR60. Stikk deretter støpselet inn i stikkkontakten på veggen. CR60 kan nå startes med AV/PÅ-bryteren på forsiden av apparatet.

O = AV

I = PÅ



Luft blir sugd inn i CR60 via luftinntaksfilteret over AV/PÅ-bryteren. Komprimert luft kommer ut av lufttuttaket under AV/PÅ-bryteren.

Forsiktig: Når maskinen går, må ikke luftehullene tildekkes.

## Klargjøring for behandling

Viktig: Følg nøye den veiledning du har fått om hvordan medisinen skal brukes.

1. Sett den ene enden av luftslangen på luftinntaket som sitter på bunnen av Sidestream forstøverbeger. Sett den andre enden av luftslangen på luftuttaket på fronten av CR60.
2. Hell den foreskrevne medisinen direkte inn i toppen av Sidestream forstøverbeger, eller i bunnen ved først å skru av toppen.

**Merk:** Det er viktig at Medic-Aid's egne forstøverbeger brukes for å oppnå best mulig ytelse.

3. Sett enten maske eller munnstykke på toppen av forstøverbegeret.

Medic-Aid anbefaler bruk av munnstykke der dette er mulig. Munnstykke blir generelt ansett for å være mer effektivt enn maske. Det forhindrer også at damp irriterer øynene. Noen legemidler bør kun tas med munnstykke. Følg legens anvisning.

## Behandlingen

Start CR60 med AV/PÅ-bryteren, og Sidestream vil produsere en fin "tåke".

For å få best mulig resultat er det viktig at man følger opplæringen man har fått. Opplæring kan man få av lege, sykepleier eller fysioterapeut.

Vær mest mulig avslappet. Det anbefales at du sitter oppreist i en stol eller seng.

Pust dypt inn to eller tre ganger, og pust deretter normalt. Pust ikke fort. Behandlingen skal ikke være anstrengende. Dersom du skulle bli andpusten under behandlingen, skyldes dette antagelig at du puster for fort. Dersom en kort pause er nødvendig, kan du slå av CR60.

Behandlingen er ferdig når forstøverbegeret begynner å "spytte/fuske". Det vil alltid være en liten mengde medisin igjen i bunnen av forstøverbegeret.

## Etter behandlingen

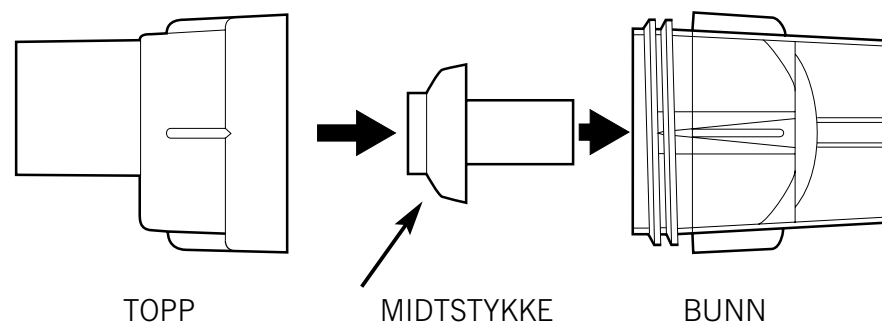
Slå av CR60. Fjern luftslangen og maske eller munnstykke fra forstøverbegeret. Skyll Sidestream forstøverbeger i rent vann. Legg aldri luftslangen i vann. Sett luftslangen på forstøverbegeret igjen, og la CR60 gå i noen sekunder for å fjerne medisiner som eventuelt måtte sitte igjen.

Fjern luftslangen fra forstøverbegeret. Ta forstøverbegeret fra hverandre i tre deler. Vask disse delene sammen med munnstykke eller maske. Skyll delene i rent vann og la de tørke.

## Rengjøring

En gang i uken bør Sidestream forstøverbeger (topp – midtstykke – bunn) kokes i 6–10 minutter i vann tilsatt 2–3 dråper oppvaskmiddel. Ta forstøverbegeret fra hverandre før det kokes. Skyll delene i rent vann og la de tørke.

Forsiktig: Vær forsiktig når du renser Sidestream forstøverbeger slik at strålehullene ikke blir skadet. Bruk aldri oppvaskbørste, binders eller nål i strålehullene. Dette vil skade forstøverbegeret



## Vedlikehold av CR60

Rengjør CR60 en gang i blant ved å tørke den utvendig med en fuktig klut.

Luftinntaksfilteret må ikke tørkes (se også avsnitt om rengjøring).

## Service

Fordi CR60 skal gi en medisinsk behandling og skal være pålitelig i flere år, anbefaler vi årlig ettersyn. På den måten kan man sjekke ytelsen på kompressoren og de elektriske delene inne i apparatet

Det er kun personell som er godkjent medisinsk teknisk reparatør eller personell med opplæring fra NorMed AS eller Profile Respiratory Systems. som skal reparere apparatet.

## Tilbehør og reservedeler

Tilbehør bør skiftes ut regelmessig. Det anbefales at dette skiftes ca. en gang i året, særlig Sidestream forstøverbeger dersom CR60 brukes tre ganger daglig eller mer.

Luftinntaksfilteret bør skiftes når det er misfarget ( etter ca. 3 måneders bruk).  
Se "Utskifting av filter".

Hvis det er problemer du ikke klarer å løse eller ønsker å bestille reservedeler, kan du ta kontakt med NorMed AS.

### Normed AS,

PO Box 410, N-1471 Lørenskog, Norway  
[www.normed.no](http://www.normed.no)

Phone: +47 67 980100

Fax: +47 67 980101

## Utskifting av filter

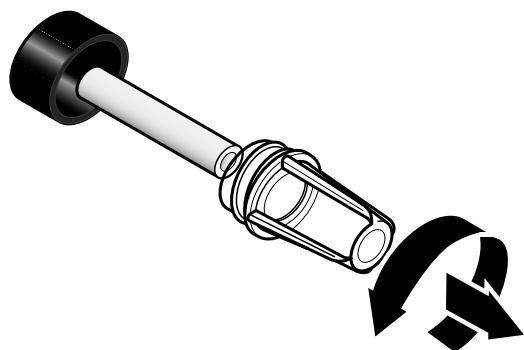
Luftinntaksfilteret renser luften du bruker under behandlingen og blir skittent etter en tid. Hvis filteret går tett, vil CR60 ikke fungere som den skal. Apparatet kan gå saktere, og behandlingstiden kan bli lengre.

Så snart filteret ikke er hvitt og rent (etter ca. 3 måneder) skal det skiftes. Hvis det røykes der CR60 brukes, blir filteret fortere skittent.

Skifting av filteret skjer ved å skru løs plasthetten. Ta ut det gamle filteret og sett inn et nytt. Skru plasthetten på plass igjen. Kast det gamle filteret.

## Servichåndbok/koblingskjema

Servicemanual er tilgjengelig fra NorMed AS og Medic-Aid Ltd. Varenr. 2069.



## Problemløsning

Problem	Mulig løsning
AV/PÅ-bryteren lyser ikke	Sjekk sikringen som sitter i strøminntaket.
CR60 går sakte	Sjekk om luftinntaksfilteret er skittent. Varenr. 2153.
Knapp lyser, enheten går sakte	Kontroller filter – delenummer 2153.
AV/PÅ-bryteren lyser, men CR60 går ikke	Send apparatet på service.
CR60 går, men forstøveren lager ingen "tåke"	Rengjør forstøverbegeret ved å koke det ifølge bruksanvisninggen. Bytt eventuelt til et nytt.
Det bobler i forstøverbegeret, men ingen "tåke"	Rengjør forstøverbegeret ifølge bruksanvisningen. Bytt eventuelt til et nytt.
Dersom forslagene til løsninger ikke fungerer, kan du ta kontakt med de som har gitt deg apparatet (hjelpemiddelsentralen i ditt fylke) eller ringe NorMed AS.	



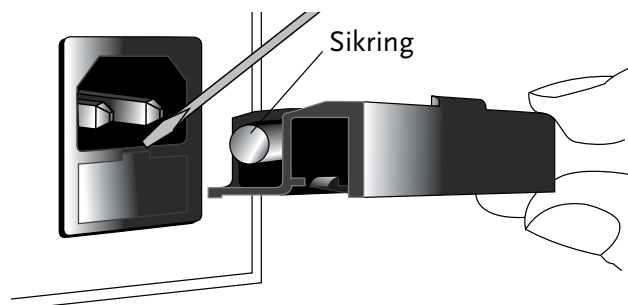
## Teknisk spesifikasjon

Spenning	230V~50Hz
Strømstyrke	200VA
Sikring	1 x T1,0 amp (5 x 20mm)
Dynamisk flow	8.5 l/min
Vekt	2.8kg
Kompressor	'Ultraren' klaffkompressor
Høyde	150mm
Bredde	155mm
Dybde	225mm
Type	Klasse II 
	BF 

CE 0120

## Utskifting av sikring

Sikringen sitter i strømintaket på baksiden av CR60, T1,0A. Bruk en liten skrutrekker for å løsne panelet og skift sikring (se tegning nedenfor).



## Garanti

CR60 har et års garanti mot fabrikkfeil.

Garantien gjelder ikke dersom apparatet er tilsølt eller misbrukt.

Garantien gjelder ikke det medfølgende forstøverbeger, maske og munnstykke eller lignende forbruksmateriell. Bare deler godkjent av NorMed AS eller Medic-Aid Ltd. kan brukes ved service på utstyret.

Denne garantien påvirker ikke dine lovbestemte rettigheter.

## Samsvar med standarder

CR60 High Flow kompressor produseres i henhold til IEC601-1-utstyr av klasse II, type BF.

CR60 produseres i henhold til EN 60601-1-12: 1993 Medisinsk elektrisk utstyr, generelle krav for sikkerhet: elektromagnetisk kompatibilitet.

Transport og lagring skal skje i omgivelsestemperatur mellom +10°C og +40°C. Relativ fuktighet mellom 30% og 75%.

Atmosfærisk trykk mellom 700hPa til 1060hPa.

## Oppmerksomhet



Konsulter akkompagnerende dokument.

## Índice

Introducción	2
¿Qué es lo que debe hacer con el nuevo CR60?	2
Aplicaciones del nuevo CR60	2
Identificación de las piezas	2
Conexión eléctrica	3
¿Cómo funciona el CR60?	3
Preparación para el tratamiento	4
Administración del tratamiento	4
Después del tratamiento	5
Esterilización	5
Mantenimiento de su CR60	6
Servicio	6
Accesorios y piezas de repuesto	6
Cambio de los filtros	7
Manuales de servicio/diagramas del cableado	7
Solución de problemas	7
Especificaciones técnicas	8
Cambio del fusible	8
Garantía	8
Cumplimiento de las normas	8

## Introducción

El CR60 es un compresor de alto flujo que está diseñado para su uso junto con un nebulizador.

El CR60 es para tratamiento médico y debe utilizarse únicamente con prescripción facultativa y bajo la supervisión de un médico.

Estamos mejorando y modificando constantemente el material de Profile Respiratory Systems, por lo que puede que la información que aparece en este manual no coincida exactamente con ciertas piezas de su aparato. Las piezas alternativas supondrán siempre una mejora significativa de su funcionamiento o una mayor sencillez de uso.

## ¿Qué es lo que debe hacer con el CR60?

1. Saque con cuidado el CR60 (guarde la caja y el envoltorio, ya que podrían pedírselos al remitir el equipo para su servicio).
2. Lea detenidamente el manual de instrucciones.

3. Cumpla nuestras recomendaciones en cuanto al mantenimiento y al recambio de los accesorios.

## Aplicaciones del CR60

El compresor CR60 sirve para activar la mayoría de los nebulizadores disponibles. El elevado flujo del CR60 puede nebulizar broncodilatadores y otros medicamentos de viscosidad parecida. Asimismo, puede administrar los antibióticos más viscosos y activar muchos humectadores.

## Identificación de las piezas

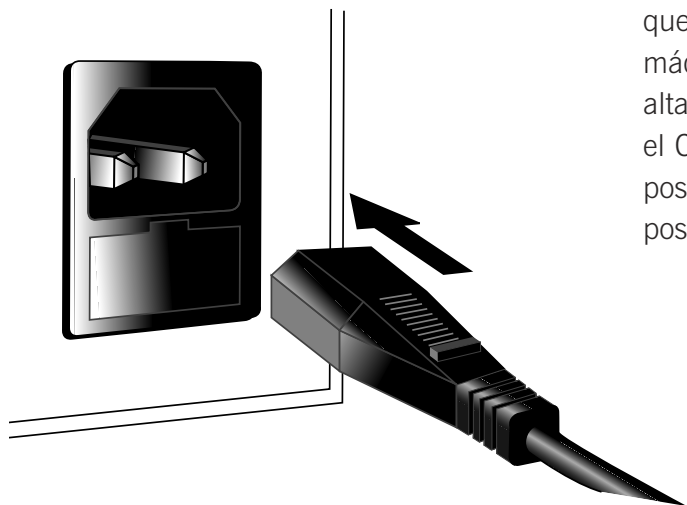
Una vez que haya quitado todo el envoltorio, encontrará el nuevo CR60 y el filtro antibacteriano (pieza nº 1214). Le aconsejamos encarecidamente que antes de utilizar el CR60 como tratamiento se familiarice con los accesorios y con el equipo.



## Conexión eléctrica

El CR60 debe estar conectado a un suministro de energía de 220/240 voltios ~\*50 Hz. El fusible de la red general situado en la conexión de admisión eléctrica es de T1,0 amp. El enchufe de la red general lleva un fusible de 3 amp (aplicable sólo al R.U.).

El CR60 incluye el cable para el suministro de energía de CA. En la parte posterior del compresor lleva un enchufe de conexión a través del conector eléctrico con fusible. Asegúrese de que el enchufe esté totalmente metido en la máquina.



**Precaución:** Antes de encender el CR60, asegúrese de que las salidas de aire delante y detrás de la máquina no estén obstruidas, para que circule el aire enfriador.

Los cables de conexión eléctrica siguen el código de colores conforme a las normas británicas.

Marrón: activo

Azul: neutro

~\* significa corriente alterna.

## ¿Cómo funciona el CR60?

Primero enchufe la máquina a la red general a través del conector eléctrico con fusible en la parte posterior del CR60. Asegúrese de que el enchufe esté totalmente metido en la máquina. Una vez conectado el Duratube de alta presión, podrá encender el CR60 con el interruptor de ON/OFF (la posición I indica que está encendido y la posición O apagado.) Vea “Preparación para

el tratamiento”.

El aire entrará en el CR60, a través del filtro de admisión situado en el panel delantero encima del interruptor ON/OFF. (Vea el apartado “Cambio de los filtros”.) El aire comprimido será expulsado por la boquilla de salida del compresor situada debajo del

O= APAGADO

I= ENCENDIDO



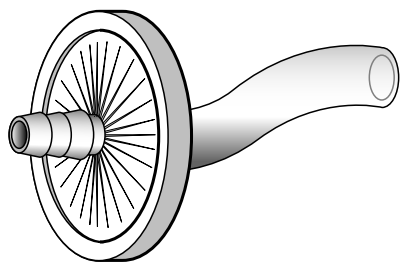
interruptor de ON/OFF.

**Precaución:** Cuando esté el aparato encendido las salidas de aire no deben estar obstruidas.

## Preparación para el tratamiento

**Precaución:** Debe usted saber que la medicación que le han recetado quizá tenga que ser diluida en agua destilada o en solución salina normal. Si tiene cualquier duda sobre la cantidad que se debe dispensar por cada tratamiento o sobre el factor de dilución que se debe usar, consulte a su médico.

1. Introduzca la medicación recetada directamente en la parte inferior del nebulizador Ventstream (cámara del medicamento) desenroscando la tapa.
- Nota:** Es importante usar un nebulizador Ventstream, para obtener un rendimiento óptimo del CR60.
2. Conecte un extremo del Duratube de alta presión a la admisión en la parte inferior



del nebulizador Ventstream (cámara del medicamento) y el otro extremo al filtro antibacteriano unido a la salida de presión del compresor. (Es esencial usar un filtro antibacteriano (pieza N° 1214) acoplado a la salida de aire del aparato.)

3. Conecte la boquilla (pieza 1605 durable) al nebulizador Ventstream.

Por regla general las boquillas se consideran más efectivas que las mascarillas puesto que evitan la irritación que causan los aerosoles en los ojos y mantienen la cara seca. Algunos pacientes consideran la mascarilla más cómoda pues se puede atar a la cabeza con la cinta que viene incorporada. Existen mascarillas para niños y adultos.

## Administración del tratamiento

Encienda el CR60 con el interruptor de ON/OFF y el nebulizador Ventstream producirá un fino vaho.

Para obtener el máximo rendimiento del CR60, es necesario que el usuario haya sido instruido sobre cómo recibir los tratamientos

con nebulizadores, idealmente por su médico o por el departamento de asma o de fisioterapia de su hospital.

Le aconsejamos que se relaje al máximo, pues de esta manera le resultará más fácil obtener el mayor rendimiento del tratamiento. Siéntese erguido y bien apoyado en una silla o, si está en cama, bien sostenido con almohadas para estar lo más erguido posible.

Le recomendamos que intercale dos o tres respiraciones profundas con otras más suaves desde la parte baja del pecho. No intente respirar rápidamente. Algunos pacientes prefieren apagar la máquina durante el tratamiento y hacer breves descansos.

Cuando el nebulizador empieza a trabajar intermitentemente y a “escupir”, entonces sabrá que el tratamiento ha terminado. No hay ninguna necesidad de intentar nebulizar todas las gotas de su medicación pues siempre quedará una pequeña cantidad en el receptáculo de la misma.

## Después del tratamiento

Desconecte el nebulizador Ventstream del Duratube de alta presión girando suavemente el tubo en sentido contrario a las agujas del reloj. Enjuague el nebulizador Ventstream y rellénelo con un poco de agua limpia. Conecte de nuevo el Duratube y haga funcionar el nebulizador con el CR60 durante unos segundos para eliminar restos de la medicación que hayan podido quedar en los chorros del nebulizador.

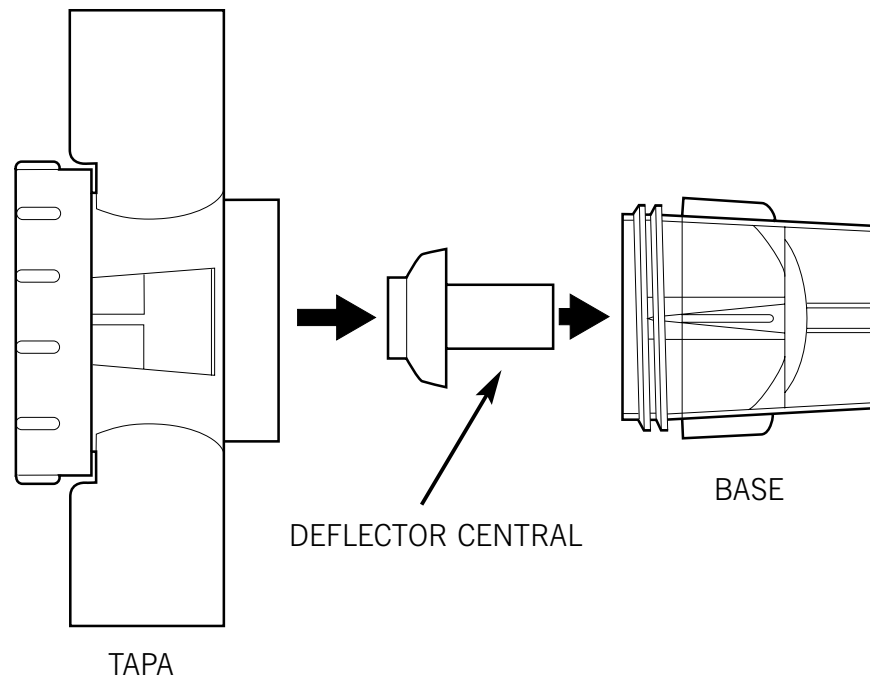
Desconecte el nebulizador Ventstream del Duratube de alta presión, de nuevo girando suavemente en sentido contrario a las agujas del reloj. Encienda el CR60 durante otros 15 segundos sin el Ventstream para secar cualquier posible condensación en el Duratube de alta presión. Desmonte el Ventstream, que se separa en 7 piezas, y junto con la boquilla, lave todas las piezas con agua caliente jabonosa y déjelas secar.

## Esterilización

Una vez a la semana tendrá que poner su Ventstream en el autoclave o hervirlo en agua con 2 gotas de líquido de lavavajillas de 5 a 10 minutos.

**Precaución:** Al limpiar el nebulizador Ventstream (cámara del medicamento), tenga mucho cuidado de no dañar los chorros. No utilice ningún cepillo de limpieza, pues estropea el centro del deflector y afecta gravemente el rendimiento del Ventstream. **BAJO NINGÚN CONCEPTO** meta clips o agujas en los chorros.

**Precaución:** No sumerja Duratube de alta presión o el filtro de entrada en ningún tipo de solución.



## Mantenimiento de su CR60

Se puede lavar ocasionalmente el CR60 limpiando con un trapo húmedo el exterior de la caja. NO limpie el filtro de entrada (Consulte también el apartado de esterilización).

## Servicio

No es posible recomendar un período de tiempo normal para el servicio rutinario del CR60, puesto que un paciente puede utilizar el aparato más que otro. No obstante, puesto que este aparato está diseñado para durar varios años, recomendamos que nuestros técnicos o un técnico cualificado lo revisen al menos una vez al año. Así podremos comprobar el rendimiento del compresor, recalibrarlo, si fuera necesario, y revisar la integridad eléctrica del aparato.

Para ayudarle, hemos hecho una lista de los posibles problemas (consulte el apartado “Solución de problemas”).

## Accesorios y piezas de repuesto

Los accesorios deberán ser reemplazados con regularidad. Si utiliza el CR60 tres o más veces al día, le aconsejamos que cambie los accesorios al menos una vez al año, especialmente el nebulizador Ventstream y el Duratube de alta presión.

El filtro deberá ser cambiado cada tres meses (consulte “Cambio de filtros”).

Si no puede solucionar el problema o si quiere encargar alguna pieza de repuesto, póngase en contacto con nuestro Departamento del Servicio al Cliente y tenga preparada la siguiente información:

1. N° de serie de su aparato (el Número de Serie se encuentra en la parte posterior del compresor).
2. Tipo de medicación utilizada y con qué frecuencia.

**Alerbio, SA**, Londres, 28–30, 28028 Madrid España

Teléfono: +34 913610152 Fax: +34 913610030

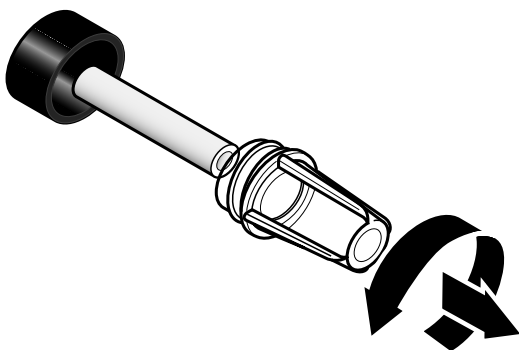
Email: [alerbio@wanadoo.es](mailto:alerbio@wanadoo.es)

## Cambio de los filtros

El filtro de entrada sirve para filtrar o limpiar el aire, por lo que finalmente se ensuciará o quedará obstruido. Deberá cambiar el filtro antes de que su rendimiento, o el del CR60, se deterioren. El tiempo entre un cambio y otro varía según las condiciones en las que se utiliza la máquina. Como regla general, tan pronto como se decolore el filtro y deje de ser blanco, deberá cambiarlo.

Si observa que la máquina trabaja con mayor lentitud o tarda más tiempo en administrar la medicación recetada, sólo tiene que quitar el filtro temporalmente, sí la máquina trabaja con mayor rapidez, éste será un indicador de que debe cambiar el filtro.

El filtro se cambia con sólo desenroscar la tapa transparente redondeada del filtro, quitando el elemento antiguo y sustituyéndolo por uno nuevo. (Pieza Nº 2153). Inserte el nuevo elemento de filtro en su portador en la máquina y vuelva a colocar la tapa.



Necesitará cambiar con mayor frecuencia el filtro, si el aparato se utiliza en una casa donde hay fumadores.

Necesitará reemplazar el filtro antibacteriano en cuanto empiece a decolorarse (pieza Nº 1214). Desechar los filtros viejos.

## Manuales de servicio/diagramas del cableado



Están a su disposición los manuales de servicio/diagramas del cableado para que el personal adecuado cualificado pueda realizar el servicio de las máquinas. (pieza Nº 2069).

## Solución de problemas

Problema	Posibles soluciones
El aparato no funciona.	Cambie el fusible del enchufe (aplicable sólo al R.U.).
El interruptor no se ilumina.	Cambie el fusible de la conexión eléctrica de toma (desconecte el aparato del suministro de energía CA antes de quitar el fusible). Meta bien el conector eléctrico en el enchufe de toma.
El interruptor se ilumina pero el aparato funciona muy lento.	Revise el filtro. Nº de pieza 2153.
El interruptor se ilumina pero el aparato no funciona.	Devuelva el aparato para su servicio.
El aparato funciona, pero el nebulizador produce poco o nada de vaho.	Limpie bien el nebulizador hirviéndolo en agua con 2 gotas de lavavajillas, durante 5 ó 10 minutos. No utilice un cepillo. Cambie el nebulizador por otro nuevo.
El nebulizador hace burbujas pero no produce vaho.	Desmonte y limpie el nebulizador siguiendo las instrucciones previas. Vuelva a montarlo.
Si los problemas persisten pese a haber intentado, en vano, remediarlos, llame al Servicio al Cliente.	



## Especificaciones técnicas

Pieza N°	CR60
	1751
<hr/>	
Voltaje	220V~*
<hr/>	
Frecuencia	50Hz
<hr/>	
Consumo de potencia	200VA
<hr/>	
Fusible	1 x T1,0A (5 x 20mm)
<hr/>	
Pieza del filtro N°	2153
<hr/>	
Flujo dinámico nominal*	8,5 lpm
<hr/>	
Peso	2,8kg
<hr/>	
Compresor	Cilindro oscilante 'ultra-limpio'
<hr/>	
Dimensiones:	
Altura	150mm
Anchura	155mm
Profundidad	225mm
<hr/>	
Tipo	Clase II 
	BF 
<hr/>	
Funcionamiento	Continuo

~ Significa corriente alterna.

\* Flujo a través del chorro del nebulizador Sidestream o Ventstream.

Filtro de entrada - polietileno poroso, 200  $\mu$ .

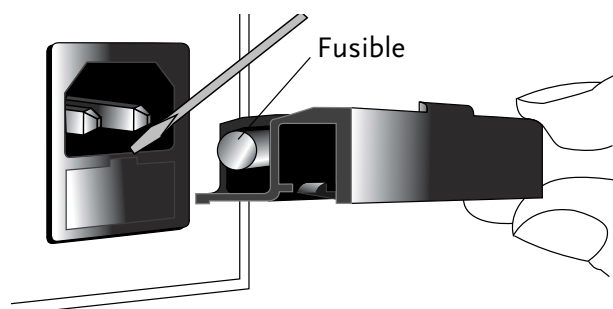
CE 0120

## Cambio del fusible

El fusible de la red general situado en la conexión eléctrica de toma es de T1,0 amp.

Para acceder al fusible de la red, meta un pequeño destornillador en la rendija en la conexión eléctrica de toma de entrada y gire para soltar la puerta (consulte el diagrama).

El enchufe de la red general lleva un fusible de 3 amp (aplicable sólo al R.U.).



## Garantía

El CR60 tiene una garantía de un año a partir de la fecha de la compra para defectos de materiales y mano de obra.

Sólo se utilizarán piezas aprobadas por Profile Respiratory Systems para el servicio de este equipo. El uso de piezas no aprobadas puede anular el Certificado de Prueba expedido para el compresor nebulizador CR60.

Esta garantía no afecta a sus derechos legalmente establecidos.

## Cumplimiento de las normas

El compresor de alto flujo CR60 está fabricado conforme a los requisitos de las normas IEC601-1 para los equipos del Tipo BF de la clase II. EICR60 cumple con las normas EN 60601-1-2:1993 para Equipos Eléctricos Médicos, Requisitos Generales de Seguridad: Compatibilidad Electromagnética.

Transporte, almacenaje y uso a:–  
Temperatura ambiente de +10°C a 40°C.  
Humedad relativa entre 30% y 75%.  
Presión atmosférica entre 700h Pa y 1060h Pa.

## Símbolos



Atención, consulte los documentos de acompañamiento.





**Profile Respiratory Systems,**  
Heath Place, Bognor Regis, West Sussex PO22 9SL UK  
**[www.profilehumansystems.com](http://www.profilehumansystems.com)**