

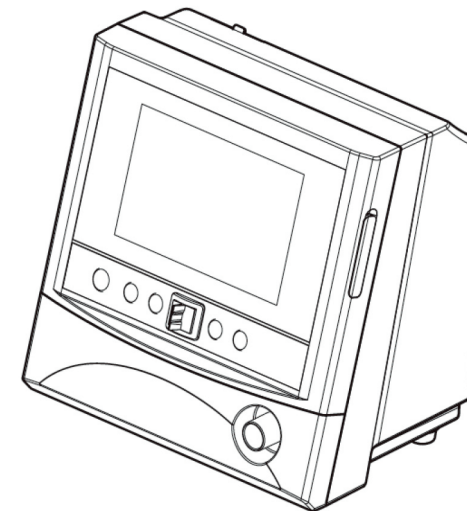


This device is a "medical device"

COMFORTCOUGH® II

Mechanical In-Exsufflator [CC20]

GEBRUIKERSHANDLEIDING



Distributeur voor België :
MEDIFLUX
19 allée des Vendanges
F- 77183 Croissy Beaubourg
Tel : +33(0)1 60 93 90 60
www.mediflux.fr – contact@mediflux.fr

Doc No.: CC20(Netherlands)-R7
2024-3

SEOIL PACIFIC CORP.

Head office : Rm. 515-516, Aco High-End Tower, 5, Digital-ro 26-gil, Guro-gu
Seoul, 08390, Republic of Korea
TEL: +82) 2325-2108 FAX: +82 (2) 325-2107
Factory: 71, Hwanggeum 3-ro 7beon-gil, Yangchon-eup, Gimpo-si, Gyeonggi-
do, 10048, Republic of Korea
TEL: +82(31) 998-2106 FAX: +82(31) 998-2107

E.C. Authorized Representative

Advena Ltd.
Tower Business Center, 2nd. Fl., Tower Street, Sostar, BKR
4013 Malta.
T: +44 1828 800153



Doc No.: CC20(Netherlands)-R7
2024-3

1. Introductie van het apparaat

1.1 Apparaatnaam

- Apparaatnaam: COMFORTCOUGH II (Mechanische afzuiger)
- Naam van het model: CC20
- Klasse medisch hulpmiddel: Klasse II

1.2 Indicatie

Voor gebruik bij patiënten die niet in staat zijn om te hoesten of afscheidingen effectief te elimineren vanwege een vermindering van de maximale expiratie hoeststroom. Het apparaat stimuleert de natuurlijke hoest door snel over te schakelen van positieve naar negatieve druk.

Het apparaat is bedoeld voor volwassen of pediatrische patiënten die moeite hebben met het elimineren van hun afscheidingen en/of niet in staat zijn om te hoesten.

- Klinische instellingen: voor gebruik in een ziekenhuis/institutionele omgeving, of thuis, mits adequate training en op voorschrift van een arts.
- Patiëntenpopulatie: Voor gebruik bij kinderen en volwassenen. Het mag niet worden gebruikt bij pasgeborenen en zuigelingen.
- Contra-indicaties: Elke patiënt met een voorgeschiedenis van bulleus emfyseem, bekende gevoeligheid voor pneumothorax of pneumomediastinum, of waarvan bekend is dat hij recentelijk een barotrauma heeft gehad, moet vóór gebruik zorgvuldig worden overwogen.

1.3 Overzicht

Dit apparaat bestaat uit een lichaamsdeel, verbindingsbuis en voedingskabel, die geleidelijk positieve druk levert en deze vervolgens snel in negatieve druk verandert, om een hoge uitademingsdruk te maken om lichaamsvloeistoffen op te zuigen (afscheiding in de luchtwegen), net zoals wanneer mensen inademen. Dit product bevat een regelaar die de druk en de stroom kan regelen, zodat de gebruiker de uitademingsdruk, zuigdruk en stroom kan instellen. Dit product bevat ook een bacteriefilter om de instroom van lichaamsvloeistoffen in het lichaamsdeel van het product te voorkomen.

1.4 Applicable Diseases

- Spierdystrofie
- Myasthenia gravis
- Emfyseem
- Bronchiëctasie
- Spinale spieratrofie
- Guillain-Barré syndroom
- Ruggermergletsel
- Amyotrofe laterale sclerose
- Multiple sclerose
- Bronchiëctasieën

12. Probleemoplossen

Please check the following categories before asking for after service.

Inventarisatie van de situatie	Te volgen procedure
De voeding wordt niet geactiveerd, zelfs niet als ik op de netschakelaar druk.	- Controleer de verbindingstatus van het netsnoer. - Controleer of de netschakelaar is ingeschakeld. - Controleer of de ventilator werkt.
De lucht komt niet naar buiten	- Controleer de drukinstelling
De luchtstroomsnelheid is laag.	- Controleer de drukinstelling - Controleer het filter en vervang het indien nodig.
"Temp" verschijnt op het scherm	- De temperatuur van de ventilator is te hoog. - Het apparaat schakelt automatisch uit als u het apparaat in stand-by houdt, het ventilatieproces wordt versneld. De "Temp" verdwijnt wanneer de temperatuur op het juiste niveau is. Wanneer "Temp" niet meer wordt weergegeven, kunt u het apparaat weer gebruiken.
"E1" verschijnt op het scherm	- De positie van de stappenmotor die de klep aanstuurt, is niet correct. - Het apparaat zal zichzelf automatisch resetten en na de controle starten. - Bel het servicecentrum als E1 op de monitor blijft verschijnen, ook als u het apparaat opnieuw hebt opgestart.
"E2" verschijnt op het scherm	- De druk overschrijdt de ingestelde waarde - Bel het servicecentrum als E2 op de monitor blijft verschijnen, zelfs als u het apparaat opnieuw hebt opgestart.
Wanneer "Intern geheugen vol is! Maak een back-up van uw patiëntgegevens en wis de patiëntgegevens!" verschijnt op het scherm	- Opstarttijd ERB (meer dan 7 seconden) - Het bericht verdwijnt automatisch na 5 seconden.

- Als u een storing vermoedt, stop dan met het gebruik van het apparaat, schakel de aan/uit-schakelaar uit en trek de stekker uit het stopcontact. Neem dan contact op met ons Seoil Pacific servicecentrum voor reparaties.
- Neem contact op met uw plaatselijke Seoil Pacific-dealer of bevoegde vertegenwoordigers voor vragen.
- Als het apparaat onder normale gebruiksomstandigheden wordt gebruikt, wordt het volledig gegarandeerd voor 1 jaar vanaf de datum van aankoop bij Seoil Pacific door de wederverkoper.

















13. Beperkte garantie

Seoil Pacific Corp. garandeert dat het apparaat vrij zal zijn van defecten in onderdelen en functies en zal werken op basis van productspecificaties voor een periode van één jaar vanaf de datum van aankoop bij Seoil Pacific door de distributeur. Seoil Pacific Corp. garandeert dat de accessoires (patiëntcircuit, met uitzondering van wegwerpparaat) vrij zijn van defecten in onderdelen en functies gedurende een periode van 90 dagen vanaf de datum van aankoop bij Seoil Pacific door de distributeur.


Als het apparaat onder normale bedrijfsomstandigheden defect raakt, zal Seoil Pacific Corp. naar eigen keuze het defecte apparaat of een van de onderdelen ervan repareren of vervangen. Deze garantie dekt geen toevallige schade, verkeerd gebruik, overmatig gebruik, wijziging of defecten aan onderdelen die geen invloed hebben op de werking van het apparaat. De garantieperiode voor een verwijderbare batterij is 6 maanden vanaf de datum van aankoop bij Seoil Pacific door de distributeur, deze garantie is niet onderworpen aan dekking van schade veroorzaakt door onjuist gebruik. Voor meer informatie over uw garantierechten kunt u contact opnemen met uw lokale Seoil Pacific resellers of bevoegde vertegenwoordigers

11. Symbolen

De etiketten van dit apparaat kunnen de volgende symbolen bevatten


Symbol	Description
	Lees de bijbehorende handleidingen
	"ON" voor een deel van de apparatuur
	"OFF" voor een deel van de apparatuur
	Let op, raadpleeg de gebruiksaanwijzing.
	Type uitrusting BF
	Fabrikant
	Datum van fabricage
	Gemachtigde vertegenwoordiger (vertegenwoordiger) in de Europese Gemeenschap
	EG/MDDDD-normeringsinstantie (SZU)
	Klasse II (dubbele isolatie)
IP22	Beschermd tegen vaste voorwerpen groter dan 50 mm. Beschermd tegen verticale waterdruppels.
Foot Switch	Pedaalafstandsbediening
	USB-aansluiting
SpO2	Aansluiting voor oximeter
	Gelijkstroom
	Wisselstroom
Li-Ion	Li-Ion batterij
	Referentie
	Serienummer
	Voldoet aan de voorschriften voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in de richtlijnen voor het recyclen van elektrische en elektronische apparatuur (WEEE / RoHS).
	Waarschuwing: De Amerikaanse federale wetgeving beperkt de verkoop van dit apparaat tot of op voorschrift van artsen.

of een andere neurologische aandoening met verlamming van de ademhalingspijpen. Dit apparaat kan niet-invasief worden gebruikt met een gezichtsmasker of mondstuk of invasief met een endotracheale buis of tracheostomiebuis

 **Voorzichtigheid:** Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u deze gebruikt om veilig het vereiste resultaat te bereiken

1.5 Patiënteninterface

- Gezichtsmasker

 Voor een veilig en correct gebruik dient u de handleiding te lezen en vertrouwd te raken met de gebruiksaanwijzing voor gebruik.

1.6 Gebruiksomgeving

- Het apparaat moet worden gebruikt in overeenstemming met het voorschrift van de arts. En dit apparaat kan in een ziekenhuis of thuis worden gebruikt.

1.7 Beoogde gebruiker

- Dokter of verpleegkundige
(revalidatiegeneeskunde, ademhalingsgeneeskunde, neurochirurgie, thoraxchirurgie, kindergeneeskunde, enz.)

2. Belangrijke waarschuwingen

2.1 Ongewenste bijwerkingen van apparaatgebruik

- Pijn en/of pijn op de borst door een verrekte spier kan optreden bij patiënten die het apparaat voor de eerste keer gebruiken als de positieve druk groter is dan de druk die de patiënt normaal krijgt tijdens positiedruktherapie. Dergelijke patiënten moeten beginnen met een lagere positieve druk en geleidelijk de positieve druk verhogen. (gedurende meerdere dagen, of zoals getolereerd)
- Elke patiënt met een voorgeschiedenis van pneumothorax mediastinum emfyseem of barotrauma moet zorgvuldig worden overwogen voordat dit hulpmiddel wordt toegepast.
- De accessoires, inclusief de patiëntenslang, moeten voor één patiënt worden gebruikt om kruisbesmetting te voorkomen.

2.2 Waarschuwing

WAARSCHUWING: Een omstandigheid die een gebruiker of bediener kan verwonden als de instructies niet worden opgevolgd.

- Controleer altijd de tijd- en drukinstelling vóór elke therapie.
- Gebruik altijd een nieuw circuit wanneer u het apparaat bij een nieuwe patiënt gebruikt.
- Zuurstofsaturatie en polsslag van patiënten die bekend staan om hun hartinstabiliteit moeten nauwlettend in de gaten worden gehouden.
- De gehele handleiding moet worden gelezen voordat u het apparaat in gebruik neemt.
- Bij patiënten die het apparaat voor het eerst gebruiken, kan ongemak en/of pijn in de borstkas als gevolg van het rekken van een spier optreden als de positieve druk hoger is dan de druk die de patiënt normaal gesproken tijdens de positieve druktherapie ontvangt. Deze patiënten moeten de behandeling starten bij een lagere positieve druk en geleidelijk (over meerdere dagen of afhankelijk van de tolerantie) de positieve druk verhogen.
- Gebruik het apparaat alleen voor het beoogde gebruik, zoals beschreven in deze handleiding.
- Niet gebruiken in aanwezigheid van ontvlambare verdoevingsmiddelen.
- De aansluiting op de stroomvoorziening mag alleen via een geaard stopcontact gebeuren.
- Plaats of bewaar het apparaat niet op een plaats waar het kan vallen of in een bad of gootsteen kan glijden.
- Als er water in contact komt met het apparaat, koppel het dan los.
- Gebruik het apparaat nooit als het snoer of de stekker beschadigd is, niet goed werkt, of is gevallen, beschadigd of ondergedompeld in water.
- Het wordt aanbevolen om het netsnoer te gebruiken dat bij het apparaat is geleverd. Als u

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen de draagbare en mobiele FR-communicatieapparatuur van het apparaat			
Het apparaat is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen worden gecontroleerd. De klant of gebruiker van deze apparatuur kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimale afstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zender) en deze apparatuur, gebaseerd op het minimale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.			
Maximaal nominaal uitgangsvermogen van de zender (Watt)	Scheidingsafstand volgens zenderfrequentie (meters)		
	150 kHz tot 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80MHz to 800MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	150 kHz tot 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.01	0.12
0.1	0.37	0.1	0.37
1	1.2	1	1.2
10	3.7	10	3.7
100	12	100	12
Voor zenders waarvan het maximale uitgangsvermogen niet hierboven is aangegeven, kan de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m) worden geschat met behulp van de vergelijking die volgens de zenderfabrikant van toepassing is op de zenderfrequentie (W).			
Opmerking 1: Bij 80 MHz en 800 MHz is de scheidingsafstand van het bovenste frequentiebereik van toepassing.			
Opmerking 2: Het is mogelijk dat deze richtsnoeren niet in alle situaties van toepassing zijn. De elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van structuren, objecten en mensen.			

Elektromagnetische Immuniteit- Handleiding en verklaring van de fabrikant			
Het apparaat is ontworpen voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van het apparaat moet ervoor zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immunitiestest	Testniveau IEC60601	Niveau van naleving	Gids voor elektromagnetische omgevingen
Geleid RF IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ÷ 80	3 Vrms	Draagbare en mobiele FR-communicatieapparatuur, inclusief kabels, mag niet dicht bij het apparaat worden gebruikt dan de aanbevolen scheidingsafstand, berekend aan de hand van de vergelijking die van toepassing is op de zenderfrequentie. Aanbevolen scheidingsafstand: $d = 1,2\sqrt{P}$
Uitgestraald RF IEC61000-4-3	3 Vrms 80 MHz tot 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz tot 800 MHz. $d = 2,32\sqrt{P}$ 800 MHz tot 2,5 GHz. Waarbij P het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de fabrikant van de zender en d de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m) ^a . De veldsterkte van de vaste RF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetisch veldonderzoek ^a , moet onder het nalevingsniveau in elk frequentiegebied liggen. Storingen kunnen zich voordoen in de buurt van apparatuur die is gemarkeerd met het volgende symbool: 
Opmerking 1: Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing. Opmerking 2: Deze richtsnoeren zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, objecten en mensen.			
^a De veldsterkte van vaste zenders, zoals basisstations voor radio (cellulair/draadloos) en landmobiele radio's, amateurradio, AM- en FM-radio en -televisie, kan in theorie niet nauwkeurig worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders te beoordelen, moet een elektromagnetische studie van de locatie worden overwogen. Als de veldsterkte gemeten op de plaats waar de apparatuur wordt gebruikt, groter is dan het toepasselijke EN-conformiteitsniveau hierboven, moet de apparatuur worden gecontroleerd om de normale werking ervan te controleren. Als abnormale prestaties worden vastgesteld, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals het verleggen of verplaatsen van het apparaat.			
^b In het frequentiebereik 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterkten minder dan 3 V/m zijn.			

een ongeschikt netsnoer gebruikt, kan dit leiden tot oververhitting en beschadiging van het apparaat.

- Als u onderdelen vervangt door ongeschikte onderdelen die niet beschikbaar zijn bij Seoil Pacific, kan dit elektromagnetische interferentie veroorzaken of de duurzaamheid van het apparaat verminderen.
- Mobiele telefoons en draagbare FR-communicatieapparatuur (radiofrequentie) kunnen de werking van het apparaat beïnvloeden.
- Zie hoofdstuk 10. EMC met betrekking tot de vereiste afstand tussen het apparaat en een radiofrequentiegenerator om interferentie te voorkomen.
- Het apparaat moet zorgvuldig worden geïnstalleerd, rekening houdend met de EMC-informatie in de handleiding. Medische hulpmiddelen vereisen speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit.
- Elke patiënt met een voorgeschiedenis van pneumothorax of mediastinaal emfyseem, of een recente geschiedenis van barotrauma, moet zorgvuldig worden overwogen alvorens het apparaat te gebruiken.
- Voordat u het apparaat op de patiënt aansluit, controleert u de gehele slang om elk risico op lekkage en defecte onderdelen te voorkomen.
- Niet gebruiken in geval van schade buiten het toestel of wanneer het stortingsteken op de monitor wordt weergegeven.
- Voordat u de buitenkant van het apparaat schoonmaakt, moet u het apparaat uitschakelen en de stekker eruit trekken.
- De accessoires, inclusief de adembuis, zijn bedoeld voor één enkele patiënt om kruisbesmetting te voorkomen. Gooi na gebruik de accessoires weg.
- Een verwijderbare batterij niet demonteren, openen, laten vallen, vervormen, transformeren of doorboren.
- Als u een verwijderbare batterij hebt laten vallen of verkeerd hebt gebruikt, stop dan met het gebruik ervan en neem contact op met uw Seoil Pacific-dealer of verkoopmanager voor hulp.
- De batterij niet verbouwen of herbouwen. Steek geen vreemde voorwerpen in de batterij. Stel de batterij niet bloot aan water, vuur of hitte. Plaats de batterij niet in de magnetron.
- De batterij is alleen voor het CC20-apparaat. Gebruik de door de fabrikant geleverde acculader.
- Sluit de batterij niet kort en sluit geen metalen of geleidende voorwerpen aan op de bodem van de batterij.
- Gebruik bij het vervangen van de batterij alleen de door de fabrikant voorgestelde batterij. Het vervangen door een ongeschikte batterij kan brand, explosie, lekkage, enz.

veroorzaken.

- Gooi de gebruikte batterij weg volgens de instructies van de fabrikant.
- Zorg ervoor dat de batterij buiten het bereik van kinderen wordt gehouden.

2.3 Voorzichtigheid

Voorzichtigheid: een toestand die schade aan het apparaat kan veroorzaken als deze niet wordt opgevolgd.

- Zorg ervoor dat de koelventilator, de koelluchtinlaat en de luchtinlaat voor de patiënt niet geblokkeerd zijn.
- Controleer vóór gebruik of het apparaat goed is uitgerust met de bacteriële/virale filter.
- Niet gebruiken in een gebied met sterke elektromagnetische golven.
- Gebruik het apparaat niet met natte handen.
- Schakel het apparaat uit wanneer het niet in gebruik is.
- Houd het netsnoer uit de buurt van verwarmde oppervlakken.
- Het apparaat kan worden beïnvloed door elektromagnetische velden groter dan 10V / M.
- Het apparaat is niet beschermd tegen het binnendringen van water (IP21). Tijdens het transport adviseren wij het apparaat uit de buurt van water te houden om het maximaal te beschermen tegen spatten.
- Het apparaat mag niet aan direct zonlicht worden blootgesteld.
- Het apparaat mag alleen door gekwalificeerd personeel worden bediend.
- Gebruik het apparaat niet als het in de draagtas zit.
- Als u een verwijderbare batterij gedurende een lange periode of regelmatig gebruikt, kan de levensduur van de batterij worden verkort.
- De levensduur van de verwijderbare batterij is afhankelijk van de laad-ontlaadcyclus en de leeftijd van de batterij. De capaciteit en levensduur van de batterij kan worden verminderd als u deze bij hoge temperaturen opslaat of gebruikt.
- De batterij is ontladen wanneer deze wordt opgeslagen. Als u de batterij opgeladen wilt houden voor het oplossen van problemen, laadt u deze elke 20 dagen 6 uur op. U kunt het apparaat ook continu aangesloten laten op het lichtnet.
- Het wordt niet aanbevolen om de batterij te laten ontladen, omdat dit de oplaadtijd kan verlengen.
- Gebruik de batterij niet bij temperaturen boven de 40°C. Bewaar de batterij niet bij meer dan 60°C.
- De levensduur van de batterij kan worden verkort als deze langdurig bij hoge temperatuur wordt gebruikt of opgeslagen.

10. EMC-informatie

10.1 Leidraad en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissies

Elektromagnetische emissies - Handleiding en verklaring van de fabrikant		
Het apparaat is ontworpen voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van het apparaat moet ervoor zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
Emissietest	Overeenstemming	Elektromagnetische omgeving - Gids
Kwasties FR CISPR11	Groep 1	Het apparaat gebruikt alleen RF-energie voor zijn interne functie. Als gevolg daarvan zijn de RF-emissies zeer laag en lopen ze niet het risico om de naburige elektronische apparatuur te storen.
Kwasties FR CISPR11	Klasse B	Het apparaat kan in alle inrichtingen worden gebruikt, ook in woonhuizen en inrichtingen die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnet dat gebouwen die voor huishoudelijke doeleinden worden gebruikt, van stroom voorziet.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Schommelingen in spanning/ Rikroende emissies	Volgarme	

10.2 Leidraad en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuniteit

Elektromagnetische immuniteit - Handleiding en verklaring van de fabrikant			
Het apparaat is ontworpen voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van het apparaat moet ervoor zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteitstest	Testniveau IEC60601	Niveau van naleving	Gids voor elektromagnetische omgevingen
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 8kV van contact ± 8kV lucht	± 8kV van contact ± 8kV lucht	De vloeren moeten gemaakt zijn van hout, beton of keramische tegels. Als de vloeren met een kunststof vloerbedekking zijn bedekt, moet de relatieve luchtvochtigheid minimaal 30% bedragen.
Snelle, voorbijgaande elektrische schok IEC 61000-4-4	± 2kV voor toevoerblijdingen ± 1kV voor in-/uitgangsblijdingen	± 2kV voor toevoerblijdingen ± 1kV voor in-/uitgangsblijdingen	De kwaliteit van de netvoeding moet die zijn van een typische woon- of ziekenhuisomgeving.
Stuwbrecht IEC 61000-4-5	± 1kV differentieële modus ± 2kV gemeenschappelijke modus	± 1kV differentieële modus ± 2kV gemeenschappelijke modus	De kwaliteit van de netvoeding moet die zijn van een typische woon- of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsvariaties op voedingslijnen IEC61000-4-11	< 5% UT (daling >95% UT) gedurende 0,5 cycli 40% UT (80% daling van UT) gedurende 5 cycli 70% UT (30% daling van UT) gedurende 25 cycli < 5% UT (daling >95% UT) gedurende 5 s	< 5% UT (daling >95% UT) gedurende 0,5 cycli 40% UT (80% daling van UT) gedurende 5 cycli 70% UT (30% daling van UT) gedurende 25 cycli < 5% UT (daling >95% UT) gedurende 5 s	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een typische woon- of ziekenhuisomgeving zijn. Als het apparaat bij stroomuitval continu in bedrijf moet blijven, is het aan te bevelen om het apparaat van stroom te voorzien via een ononderbroken stroomvoorziening (omvormer) of een batterij.
Magnetisch veld van voedingfrequentie (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Opmerking: UT is de netspanning voordat het testniveau wordt toegepast.

9. Specificaties

9.1 Informatie

Naam van het apparaat	COMFORT COUGH II
Modelnaam van het model	CC20
Aanwijzing	Aanwijzing Mechanische In-Exsufflator (MI-E) helpt niet-invasief om bronchiale afscheidingen te elimineren wanneer patiënten niet in hun eentje kunnen hoesten.
Hoe het te gebruiken	Raadpleeg de handleiding
Nominale spanning	100-240V~
Nominale frequentie	50/60Hz
Nominaal vermogen	120VA
Elektrische bescherming	BF, Class II
Afmetingen	287 x 273 x 218 mm (LxBxD)
Gewicht	1 set, 4,6Kg (zonder toebehoren)

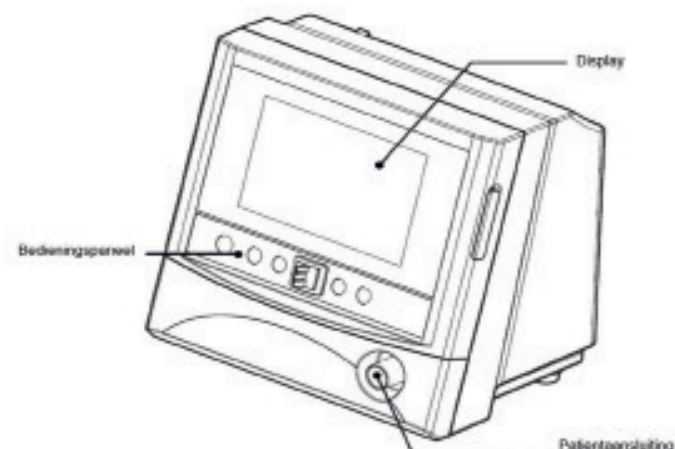
9.2 Specificaties

Insufflatiedruk	0 ~ +70cmH ₂ O (toename 1cmH ₂ O)
Exsufflatiedruk	0 ~ -70cmH ₂ O (toename 1cmH ₂ O)
Blaastijd	0,0 ~ 5,0 seconden (toename 0,1 seconde)
Exsufflatietijd	0,0 ~ 5,0 seconden (toename 0,1 seconde)
Duur van de pauze	0,0 ~ 5,0 seconden (toename 0,1 seconde)
Het teweegbrengen (synchronisatie)	1 (gevoeliger) ~ 9 (minder gevoelig)
Insufflatiegraad	Laag, middelgroot, hoog
Werkingswijzen	Automatisch, Handmatig, Percussie
Frequentie	1-20Hz
Amplitude	1-10 cmH ₂ O
Percussiemodus	
Insufflatiedruk	0 ~ +70cmH ₂ O (toename 1cmH ₂ O)
Frequentie	10 ~ 780CPM (toename 10 CPM)
Verhouding I : E	5:1 ~ 1:5
Pulsoximeter	70%~100% (Oximeter), 25~250BPM (Impuls)
IP-beschermingsklasse	*Nota: CC20P modelfunctie

3. Algemene beschrijving

3.1 Vooraanzicht

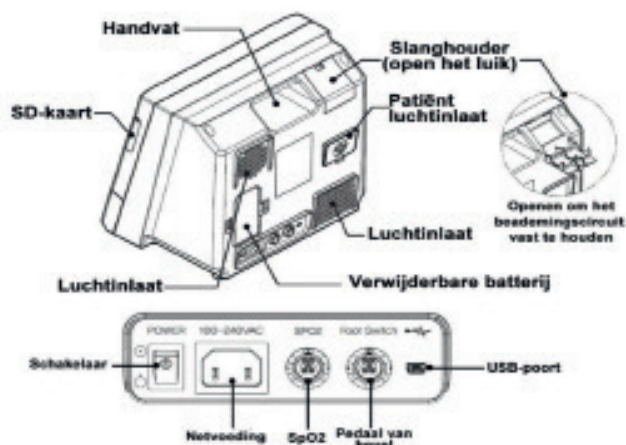
Aan de voorzijde van het apparaat bevinden zich het display, het bedieningspaneel en de patiëntaansluiting.



Naam	Functie
Display	Geeft alle gedefinieerde waarden en statusweergave.
Bedieningspaneel	Stelt de druk en de duur van de expiratie in. Inclusief handmatige bedieningshendel.
Patiëntaansluiting	Zorgt voor in-exhalatiedruk bij patiënten.

3.2 Achteraanzicht

Aan de achterkant van het apparaat bevindt zich de luchtinlaat van de patiënt, de ontlufter, de aan-/uitschakelaar, enzovoort.



Naam	Functie
SD-Kaart	Slaat gegevens op de SD-kaart op
Handvat	Handvat om het apparaat te verplaatsen
Slanghouder	Slanghouder wanneer deze niet in gebruik is
Patiënt luchtinlaat	Bemonstert de lucht voor levering aan de patiënt na filtratie in het apparaat.
Luchtinlaat	Verwijdert lucht om de binnenkant van het apparaat af te koelen
Verwijderbare batterij	Levert stroom wanneer het apparaat niet op het lichtnet is aangesloten.
Schakelaar	Om het apparaat aan of uit te schakelen
Netvoeding	Sluit het netsnoer aan
SpO2	Wordt aangesloten op de oximeterkabel (Opmerking: CC20P-modelfunctie).
Pedaal van bevel	Wordt aangesloten op de pedaalkabel van de afstandsbediening.
USB- poort	Aansluiting met USB-kabel

8. Opslag

8.1 Hoe op te slaan

1. Minstens één keer per jaar moet het apparaat door gekwalificeerd personeel worden gecontroleerd.
2. Bewaar het apparaat uit de buurt van een waterbron.
3. Bewaar het apparaat uit de buurt van stof van buitenaf.
4. Verwijder het netsnoer na gebruik.
5. Plaats het apparaat niet op een helling of op een onstabiele plaats.
6. Schakel het apparaat na gebruik uit en ontkoppel het en verwijder vervolgens de accessoires.
7. Houd het apparaat uit de buurt van direct zonlicht.
8. Zorg ervoor dat u het apparaat na gebruik schoonmaakt voor opslag.
9. Houd het buiten het bereik van kinderen.
10. Wanneer u het apparaat na een lange opslagperiode gebruikt, moet u ervoor zorgen dat het goed werkt voordat u het apparaat gebruikt.
11. Zorg ervoor dat u de luchtinlaat en ontlufter van de patiënt niet blokkeert.
12. Bewaar het apparaat niet in de buurt van een verwarmingslocatie.
13. Bewaar het apparaat niet bij extreem hoge of lage temperaturen.
Werkende temperatuur: 5 °C ~ 35 °C ~ 35 °C
Werkende vochtigheid: 15% ~ 95%, niet-condenserend, niet-condenserend
Werkende druk: 700 ~ 1060hPa ~ 1060hPa
Opslag- en transporttemperatuur: -20°C ~ 60°C ~ 60°C
Transport & opslag vochtigheid: 15% ~ 95%, niet-condenserend, niet-condenserend

8.2 Hoe te reinigen

1. Schakel het apparaat uit, trek de stekker uit het stopcontact en maak het vervolgens schoon.
2. Breng geen schokken aan op het apparaat.
3. Zorg ervoor dat u het apparaat schoonmaakt met een droge handdoek.
4. Voorkom het binnendringen van water in het water
5. Zorg ervoor dat u het apparaat na het schoonmaken droogt.

8.3 Hoe te vervoeren

1. Schakel het apparaat uit, trek de stekker uit het stopcontact en verplaats het vervolgens.
2. Pak het apparaat in als u het apparaat over een lange afstand verplaatst.
3. Breng geen hevige schokken aan op het apparaat tijdens het transport.

2. Verwijder het luchtfilter uit de luchtinlaat.
3. Controleer of het filter vrij is en niet defect is.
4. Was het filter met een mild reinigingsmiddel en water en spoel het filter grondig uit.
5. Droog het filter volledig af en plaats het weer in het apparaat. Als het filter beschadigd is, vervang het dan. Gebruik alleen het vervangingsfilter van Seoil Pacific.

7.4 Preventief onderhoud

Het apparaat heeft geen preventief onderhoud nodig.

Zie de gedetailleerde service-informatie in de handleiding.








4. Inhoud van de verpakking



COMFORTCOUGH II biedt als volgt vervangende accessoires aan.

Alle componenten zijn bestemd voor één enkele patiënt en mogen niet opnieuw worden gebruikt met andere patiënten om het risico van kruisbesmetting te vermijden. Bij individueel gebruik moeten deze onderdelen grondig worden gewassen en gedroogd voordat ze opnieuw worden gebruikt.

Was het anti-bacteriële/virale filter niet. Indien beschadigd, gooi het filter dan weg.

4.1 Onderdelen

Naam	Onderdeelnr.	Beschrijving	Referentie
Patiëntcircuit (Basis)		<ul style="list-style-type: none"> • Patiëntslang 1ea • Bacteriefilter 1ea • Gezichtsmasker (grote volwassene) 1ea • Connector 1ea 	
Patiëntslang	38017	Flexibele, gladde buis met een binnendiameter van 22 mm en een totale lengte van 1,2 meter.	
Bacteriefilter	70530	Blokkeer de vreemde materialen om het risico van kruisbesmetting te voorkomen	
Gezichtsmasker	20353	Kind (Optie)	
	20354	Kleine volwassene (Optie)	
	20355	Grote volwassene (Basis)	
Connector	74505	O.D : 22mm / I.D : 15mm	
Luchtfilter	1A6035	50*34*10(60PPI)	
Afneembaar Batterij	A64200	14.8V, 5.8Ah	

Naam	Onderdeelnr.	Beschrijving	Referentie
SD-kaart	1A6055	8GB	
Stroomkabel	1A6053	Europees type	
	1A6100	UL/CSA Type	

4.2 Accessoires (optioneel)

4.2.1 Bedieningspedaal

U kunt het voetpedaal gebruiken om de manuele therapie te starten.

Het pedaal kan worden aangesloten op de pedaalconnector aan de achterzijde van het apparaat.

Als het pedaal op het apparaat is aangesloten, is de handbedieningshendel uitgeschakeld.

4.2.2 Voet

CC20 kan op een steun (voet) worden gemonteerd.

4.2.3 Aansluiting met lekkage

Sluit het masker via een lekkende connector aan op het circuit om in de percussiemodus te werken.

7. Reiniging en desinfectie

7.1 Buiten het apparaat

De buitenkant van het apparaat en de behuizing kan worden gewassen met een mild reinigingsmiddel en water of met een bacteriedodende reinigungsoplossing zoals 70% isopropylalcohol.

- ⚠ LET OP: Droog het apparaat volledig af voordat u het aansluit.
Steriliseer het apparaat niet met ethyleenoxidegas of stoom.

7.2 Patient Circuit

- ⚠ Waarschuwing: Het patiëntencircuit mag niet gesteriliseerd worden.
Gebruik altijd een nieuw circuit wanneer u het apparaat op een nieuwe patiënt aanbrengt.
- ※ Opmerking! Als u extra accessoires nodig heeft, neem dan contact op met uw plaatselijke distributeur.

7.2.1 Institutioneel (ziekenhuis)gebruik

Patiëntencircuit (Beademingsbuis, Bacterieel/virusfilter, Gezichtsmasker, Adapters): Als het apparaat door meer dan één patiënt moet worden gebruikt, moet het systeem worden vervangen.

7.2.2 Thuis (individueel) gebruik

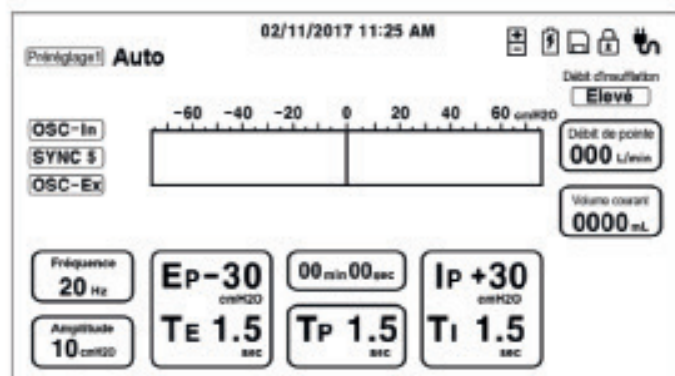
- a. Ademhalingsbuis, patiënteninterface en adapters: Na gebruik moeten de ademhalingsinterface en het patiënteninterface grondig worden gewassen met water en zeep. Deze onderdelen moeten volledig gedroogd zijn voordat ze opnieuw gebruikt worden.
- b. Anti-bacterieel/virale filter: Het filter, dat het apparaat beschermt tegen het invangen van vreemde stoffen, kan op zijn plaats blijven zolang het niet wordt geblokkeerd door spugen of ingesloten vocht. Probeer het filter niet te wassen.

7.3 Luchtfiler reinigen

De luchtfiler moet om de 2 weken worden gereinigd en bij normale bedrijfsomstandigheden om de 6 maanden worden vervangen.

1. Als de luchtstroom tijdens het bedrijf niet voldoende is, schakel het apparaat dan uit en koppel het los.

6.8 Vergrendeling van de bedieningselementen



Om onbedoeld of onbedoeld contact met de toetsen te voorkomen, kunt u de toetsen zelf vergrendelen.

1. Schakel het apparaat uit en druk drie seconden tegelijkertijd op de ▲ (omhoog) / ▼ (omlaag) knoppen.
2. Het hangslotsymbool verschijnt op het display. 
3. Om de insteltoetsen te ontgrendelen, schakelt u het apparaat uit en drukt u tegelijkertijd gedurende drie seconden op de ▲ (omhoog) / ▼ (omlaag) knoppen.
4. Het open hangslotsymbool wordt op het scherm weergegeven. 

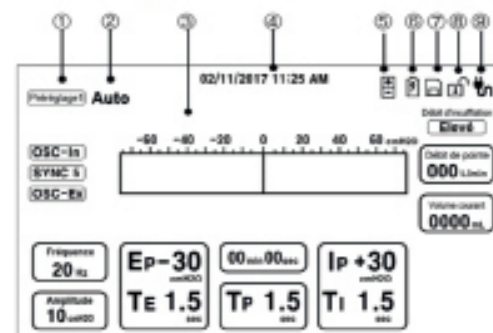
※ Opmerking! De knoppen ON / OFF en START / STOP zijn niet vergrendeld.






5. Instructies voor gebruik

5.1 LCD-display (met drukbalk)

Het LCD-scherm geeft de verschillende parameters en de bedrijfsstatus weer.

Om u te helpen bij het afstellen van het apparaat, is het LCD-scherm uitgerust met een achtergrondverlichting. De achtergrondverlichting van het LCD-scherm gaat aan en uit als het toestel aan en uit staat als het langer dan 5 minuten niet wordt gebruikt.



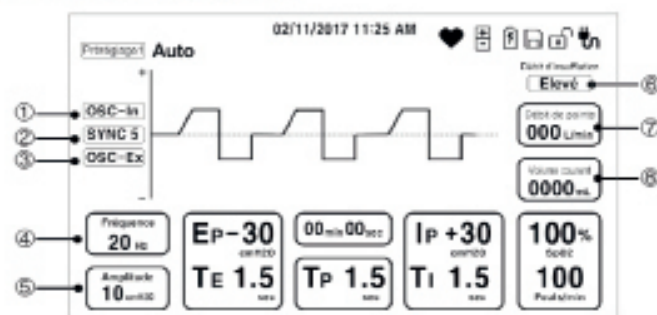
N°	Symbool of tekst	Functie	Beschrijving
1	Vooraf instellen	Vooraf instellen	Geeft het nummer van de huidige instelling (1 tot 9) weer
2	Auto	Huidige modus	Geeft de modus van de huidige mechanische cycli aan
3	Bar de Persbericht	Bar de Persbericht	Geeft het niveau van de insufflatie- en exsufflatiedruk weer in de vorm van een staafje
4	02/11/2017 11:25 AM	Huidige datum en tijd.	Geeft de datum en tijd weer
5		Pedaalaansluiting	
6		Batterij-indicator	Geeft de verbinding tussen het apparaat en het pedaal aan
7		Aansluiting SD-kaart	Geeft de staat van lading aan
8		Vergrendeling	Geeft de verbinding tussen het apparaat en de SD-kaart aan
9		Netaansluiting	Geeft de aansluiting op het elektriciteitsnet aan.

5.2 LCD-display (met drukgrafiek)

Het LCD-scherm geeft de verschillende parameters en de status weer.

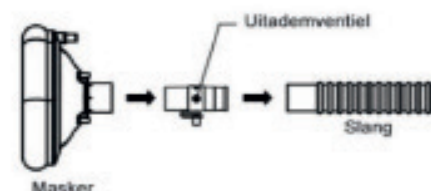
Om u te helpen bij het afstellen van het apparaat, is het LCD-scherm uitgerust met een achtergrondverlichting.

De achtergrondverlichting van het LCD-scherm gaat aan als het toestel aan en uit staat als het langer dan 5 minuten niet wordt gebruikt.



N°	Symbol of tekst	Functie	Beschrijving
1	OSC-In	Adem in Oscillatie	Geeft de huidige oscillatiestatus weer bij de inhalatiefase.
2	SYNC	Sync	Geeft de huidige synchronisatiestatus weer.
3	OSC-Out	Adem uit Oscillatie	Geeft de huidige oscillatiestatus weer bij uitademfase.
4	Frequency	Frequentie	Geeft de huidige frequentie weer.
5	Amplitude	Amplitude	Geeft de huidige amplitude weer.
6	HIGH/MID/LOW	Ademstroom	Geeft de ademstroomstatus weer (hoog/midden/laag).
7	Peak Flow	Piekstroom	Geeft de piekstroom weer.
8	Tidal Volume	Getijddevolume	Geeft het getijddevolume weer.

goed op de patiënt. Afhankelijk van de toestand van de patiënt, stop de behandeling voor enkele seconden.

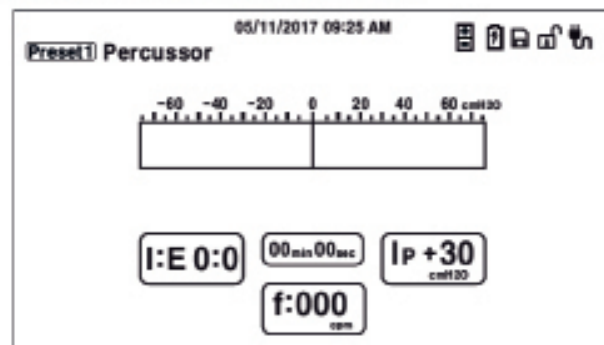


6.7 Functionele controle

Het wordt aanbevolen om het apparaat regelmatig te testen om er zeker van te zijn dat de cyclische klep na de insufflatie- of exsufflatiefase terugkeert naar de pauzestand. Ga hiervoor als volgt te werk.

1. Schakel het apparaat in.
2. Sluit het patiëntcircuit aan op het apparaat en beveilig het einde van de patiëntverbinding.
3. Selecteer de handmatige modus.
4. Stel de maximale insufflatie- en exsufflatiedruk in.
5. Druk op de *START / STOP*-knop.
6. Beweeg de handmatige bedieningshendel van inspiratie naar expiratie door de drukindicator te controleren om er zeker van te zijn dat er positieve en negatieve druk op het patiëntcircuit wordt uitgeoefend.
7. Laat de handbedieningshendel los uit de inlaatstand en let erop dat de druk onmiddellijk daalt tot 0cmH₂O. Herhaal dit proces vanuit de exsufflatiepositie. In beide gevallen, als de druk niet onmiddellijk daalt tot 0 cmH₂O, moet het apparaat worden geretourneerd voor reparatie.

6.6 Instellen en gebruiken van de slagwerkmodus



*Alleen de drukbalk kan worden weergegeven in de Percussormodus.

- ⚠ Bij gebruik van de slagwerkmodus, bij een druk tussen 50 en 70 cmH₂O, raden wij u sterk aan het apparaat niet langer dan 5 minuten per keer te gebruiken. Als u het apparaat langer dan 5 minuten gebruikt, kan dit leiden tot "Temp". In dit geval verwijzen wij u naar hoofdstuk 12. Problemen oplossen van het apparaat en service na verkoop.

Toepassing van de percussiemodus op een patiënt onder spontane ademhaling.

- ⚠ **Waarschuwing** Het wordt sterk aanbevolen om de door de fabrikant aanbevolen accessoires te gebruiken. Als andere accessoires worden gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat de werkelijke druk en de therapeutische effectiviteit kunnen worden gewijzigd en verminderd.
1. Sluit een antibacterieel filter en een adembuis aan op het apparaat en sluit deze vervolgens aan op het masker met behulp van de expiratieklep als connector.
 2. Schakel het apparaat in.
 3. In de slagwerkmodus, stel de druk, frequentie en I:E verhouding in.
 4. Voordat u met de therapie begint, controleert u opnieuw de waarden van de instellingen die op de patiënt worden toegepast.
 5. Druk op de knop 'START / STOP'.

Opmerking: Om de beste resultaten van de behandeling te verkrijgen, wordt aanbevolen dat de patiënt zoveel mogelijk probeert uit te ademen tegen percussie. Niet langer dan 5 minuten achtereenvolgend gebruiken. Let tijdens de behandeling

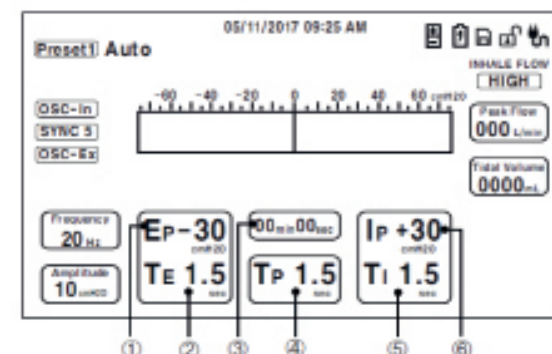
5.3 LCD SCREEN (automatische modus/met drukbalk)

Het LCD-scherm geeft de verschillende parameters en de bedrijfsstatus weer.

Om u te helpen bij het afstellen van het apparaat, is het LCD-scherm uitgerust met een achtergrondverlichting.

De achtergrondverlichting van het LCD-scherm gaat aan als het toestel aan en uit staat als het langer dan 5 minuten niet wordt gebruikt.

(*Druk kan worden weergegeven in de vorm van een balk of grafiek).



N°	Symbol of tekst	Functie	Beschrijving
1	EP	Exsufflatiedruk	Geeft de ingestelde waarde van de exsufflatiedruk weer.
2	TE	Exsufflatietijd	Geeft de exsufflatietijdingstelling weer
3	00min 00sec	Looptijd / pauze	Geeft de bedrijfstijd /pauze weer
4	TP	Duur van de pauze	Geeft de duur van de pauze weer
5	TI	Blaastijd	Geeft de instelling van de insufflatietijd weer
6	IP	Insufflatiedruk	Geeft de ingestelde waarde van de insufflatiedruk weer

* To set the pressure as bar or graph, see page 24.

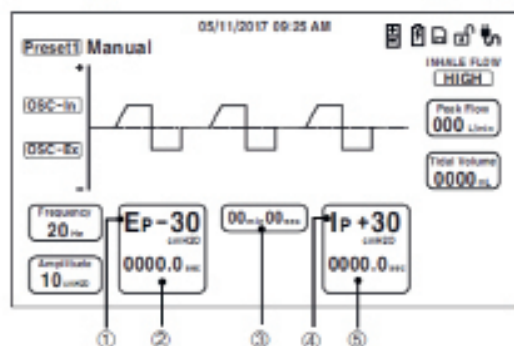
5.4 LCD-display (handmatige modus / met drukgrafiek)

Het LCD-scherm geeft de verschillende parameters en de bedrijfsstatus weer.

Om u te helpen bij het afstellen van het apparaat, is het LCD-scherm uitgerust met een achtergrondverlichting.

De achtergrondverlichting van het LCD-scherm gaat aan als het toestel aan en uit staat als het langer dan 5 minuten niet wordt gebruikt.

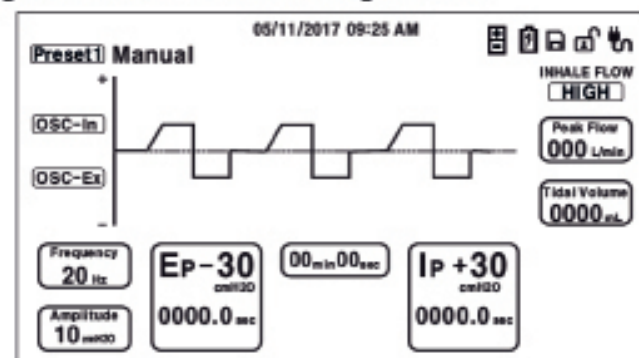
(*Druk kan worden weergegeven in de vorm van een balk of grafiek).



N°	Symbol of tekst	Funktie	Beschrijving
1	EP	Exsufflatiedruk	Geeft de ingestelde waarde van de exsufflatiedruk weer.
2	0000.0 sec	Exsufflatietijd	Geeft de exsufflatietijdstelling weer
3	00min 00sec	Looptijd / pauze	Geeft de bedrijfstijd /pauze weer
4	IP	Insufflatiedruk	Geeft de ingestelde waarde van de insufflatiedruk weer
5	0000.0 sec	Blaastijd	Geeft de ademhalingstijd weer.

* Als u de druk als bar of grafiek wilt instellen, raadpleeg dan pagina 24.

6.5 Instellen en gebruiken van de handmatige modus

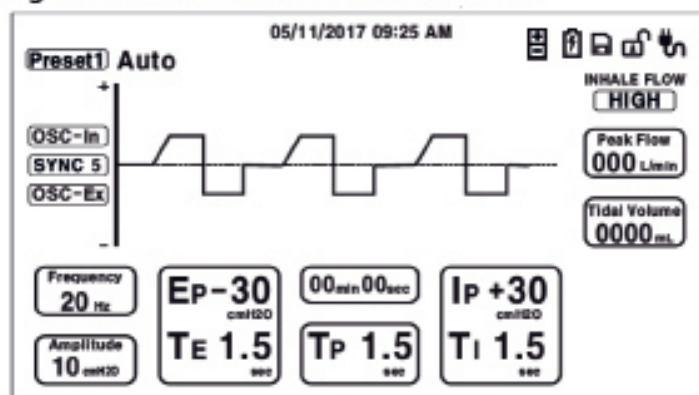


* Het bovenstaande scherm geeft de druk in grafiekvorm weer. De druk kan in de vorm van een balk worden weergegeven. Zie hoofdstuk 6.3 Een menu-instelling wijzigen om de instelling te wijzigen.

1. Sluit het patiëntcircuit aan op het apparaat.
2. Schakel het apparaat in.
3. Controleer voor de behandeling de parameters.
4. Bevestig de juiste patiënteninterface aan de patiënt.
5. Start het apparaat door op de "START/STOP"-knop te drukken.
6. Zet de handbedieningshendel in de inlaatstand en houd hem even ingedrukt.
7. Beweeg de handbedieningshendel snel om uit te ademen en houd hem een tijdje vast.
8. Druk de handbedieningshendel in de pauzestand en houd hem even vast. Plaats vervolgens de handbedieningshendel in de insufflatiestand voor de volgende cyclus en controleer de toestand van de patiënt. Herhaal de cyclus tot de patiënt zich goed voelt.
9. Verwijder na de therapie de patiënteninterface van de patiënt. Reinig de afscheidingen die zichtbaar zijn geworden in de mond, keel of tracheostomiebuis.
10. De therapie kan worden herhaald volgens het voorschrift van de arts.

⚠ Waarschuwing: Zorg ervoor dat u de parameters voor elke therapie controleert. Normaal gesproken bestaat de therapie uit 4 tot 5 keer ademen. Na 4 tot 5 ademhalingen wordt de patiënt dan 20 tot 30 seconden rust gegeven, wat hyperventilatie helpt voorkomen. De cycli kunnen dan 4 tot 6 keer herhaald worden voor een volledige behandeling.

6.4 Instellen en gebruiken van de automatische modus



* Het bovenstaande scherm geeft de druk in grafiekvorm weer. De druk kan in de vorm van een balk worden weergegeven. Zie de sectie.

1. Sluit het patiëntcircuit aan op het apparaat.
2. Schakel het apparaat in.
3. Controleer voor de behandeling de parameters.
4. Bevestig de juiste patiënteninterface aan de patiënt.
5. Start het apparaat door op de "START/STOP"-knop te drukken.
6. De automatische modus bestaat uit een inhalatiefase, een expiratiefase en een opeenvolgende pauzefase.
7. Verwijder na de therapie de patiënteninterface van de patiënt. Reinig de afscheidingen die zichtbaar zijn geworden in de mond, keel of tracheostomiebuis.
8. De therapie kan worden herhaald volgens het voorschrift van de arts.

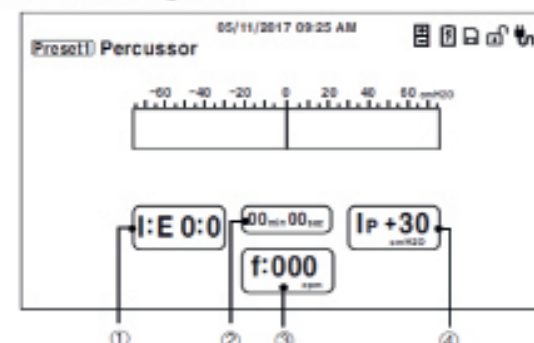
⚠ Waarschuwing : Zorg ervoor dat u de parameters voor elke therapie controleert. Normaal gesproken bestaat de therapie uit 4 tot 5 keer ademen. Na 4 tot 5 ademhalingen wordt de patiënt dan 20 tot 30 seconden rust gegeven, wat hyperventilatie helpt voorkomen. De cycli kunnen dan 4 tot 6 keer herhaald worden voor een volledige behandeling.

5.5 LCD-scherm (Percussieve modus)

Het LCD-scherm geeft de verschillende parameters en de status weer.

Om u te helpen bij het afstellen van het apparaat, is het LCD-scherm uitgerust met een achtergrondverlichting.

De achtergrondverlichting van het LCD-scherm gaat aan als het toestel aan en uit staat als het langer dan 5 minuten niet wordt gebruikt.



N°	Symbol of tekst	Functie	Beschrijving
1	I:E 0:0	Insufflatie / Exsufflatie verhouding	Geeft het adem- / uitademingstijdmelding weer
2	00min 00 sec	Looptijd / pauze	Geeft de bedrijfstijd /pauze weer
3	F:000cpm	Frequentie	Geeft de instelling van de waarde van de insufflatiefrequentie weer
4	IP	Insufflatiedruk	Geeft de ingestelde waarde van de insufflatiedruk weer

* De maximale frequentie (CPM) is beperkt volgens de frequentie I : E. Zie de tabel met de maximale frequentie (CPM) hieronder volgens de frequentie I : E

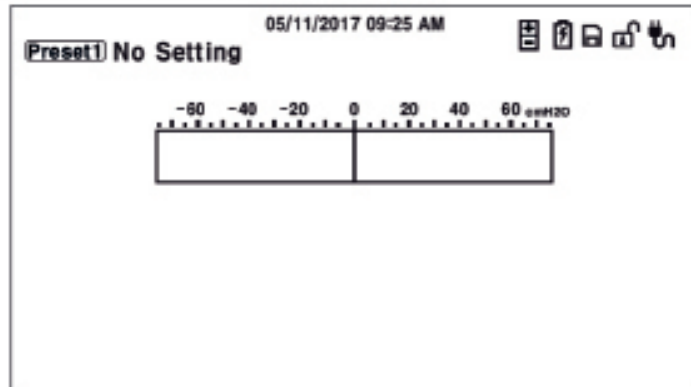
	Verslag I : E				
	1:1	1:2 ou 2:1	1:3 ou 3:1	1:4 ou 4:1	1:5 ou 5:1
Frequentie maximum (CPM)	780	400	300	240	200

5.6 LCD-display (modus zonder aanpassing)

Het LCD-scherm geeft de verschillende parameters en de status weer.

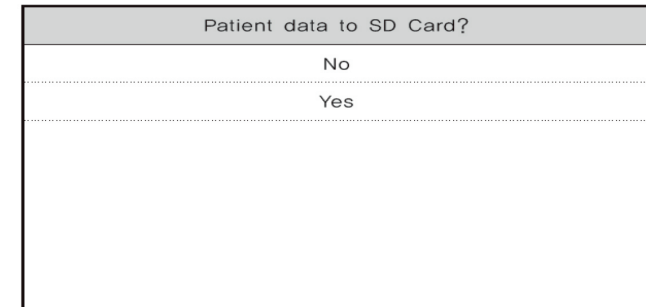
Om u te helpen bij het afstellen van het apparaat, is het LCD-scherm uitgerust met een achtergrondverlichting.

De achtergrondverlichting van het LCD-scherm gaat aan als het toestel aan en uit staat als het langer dan 5 minuten niet wordt gebruikt.



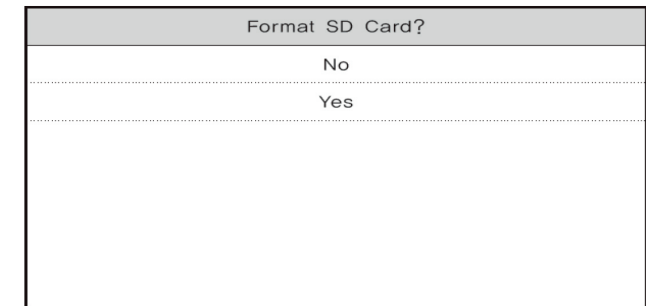
※ Opmerking! Als u de modus Geen instellingen selecteert, wordt het apparaat gedeactiveerd.

⑥ Patiëntgegevens naar SD-kaart



- Patiëntgegevens naar SD-kaart: Patiëntgegevens kopiëren naar de SD-kaart

⑦ SD-kaart formatteren



- SD-kaart formatteren: de SD-kaart formatteren

⚠ Verwijder de SD-kaart niet tijdens het formatteren.

3. Software Version : Geeft een softwareversie van het apparaat weer.
4. Model Number : Geeft een modelnummer weer..
5. Therapy Hours : Geeft het totale aantal uren therapie weer..
6. Calibration Date : Geeft een datum weer waarop het apparaat is gekalibreerd..
7. Detachable Battery SN : Toont het serienummer van een afneembare batterij..
8. Detachable Battery Cycles : Geeft het aantal oplaadcycli weer.

④ Patiëntgegevens verwijderen

Clear Patient Data?	
No	
Yes	

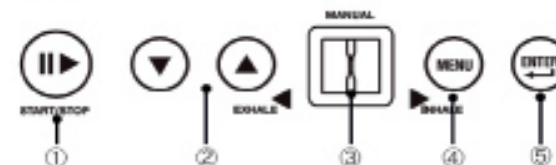
- Patiëntgegevens verwijderen: Verwijder de in het apparaat opgeslagen patiëntgegevens.

⑤ SD-kaart verwijderen

Remove SD Card?	
No	
Yes	

- Verwijder de SD-kaart: verwijder de SD-kaart veilig uit het apparaat.

5.7 Bedieningspaneel



N°	Symbol of tekst	Functie	Beschrijving
1		START / STOP	Om het apparaat te starten en te stoppen
2		Selecteer de waarde door verticaal te bewegen in het menu	Om de waarde-instelling te verhogen of te verlagen.
3		Handbedieningshendel	Om handmatig over te schakelen van insufflatie naar exsufflatie
4		Menu	Om instellingen, opties, gegevens, huidige schrijven, verwijderen van patiëntgegevens, SD-kaart verwijderen, instellingen, opties, gegevens, huidige schrijven te selecteren
5		Toegang	Om het item te selecteren uit de menu-instellingen

5.8 Schermwijzigingen

- Monitoringscherm: Als u het apparaat niet in de handmatige modus gebruikt of als u Cough-Sync langer dan 5 minuten gebruikt, keert het apparaat terug naar het standby-scherm.
- Schermbeveiliging: Als u het apparaat niet langer dan 5 minuten in de stand-bymodus gebruikt, wordt het scherm uitgeschakeld. Het scherm wordt weer ingeschakeld wanneer u op de knoppen of de handbedieningshendel drukt.
- Menu-instelscherm: Als u geen van de menu-instellingen selecteert, geeft het toestel het standby-scherm weer.
- Menu-items: Voor elk geselecteerd menu-item geeft het toestel gedurende 30 seconden de juiste instellingen weer. Als u geen van de elementen definieert, keert het terug naar het vorige scherm.
- Bevestigingsbericht: Het bevestigingsbericht wordt gedurende 30 seconden weergegeven en vervolgens gewist en het toestel geeft het vorige scherm weer.

6. Hoe het apparaat te gebruiken

6.1 Voorbereiding voor gebruik

1. Controleer de nominale spanning van de voeding.
2. Gebruik alleen het meegeleverde netsnoer.
3. Gebruik in combinatie met andere apparaten zonder voorafgaande toestemming van Seoil Pacific Corp kan storingen of onverwachte resultaten veroorzaken. Wees voorzichtig bij het gebruik van het apparaat.
4. Gebruik dit apparaat niet als u niet gekwalificeerd bent.
5. Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u deze gebruikt.
6. Als meer dan 2 patiënten dit apparaat gebruiken, vervang dan het circuit van de patiënt (ademmbuis, bacterieel/virale filter, gezichtsmasker, adapter) om kruisbesmetting te voorkomen.
7. Werkende temperatuur: 5°C – 35°C,
Werkende druk: 700–1060hPa
Werkende vochtigheid: 15%~95%, niet-condenserend.

6.1.1 Montage van het luchtfilter

Als er geen luchtfilter is, plaatst u het luchtfilter in de luchtinlaat van de patiënt aan de achterkant van het apparaat. Gebruik alleen het meegeleverde luchtfilter.



31 door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.

7. Year: Selecteer het Year menu en druk op de ENTER-knop. Stel het jaar in van 2000 tot 2100 door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
8. Hour: Selecteer het menu Hour en druk op de ENTER-knop. Stel de tijd in van 0 tot 23 door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
9. Minute: Selecteer het menu Minute en druk op de ENTER-knop. Stel de minuten in van 0 tot 59 door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
10. Therapy Hours: Selecteer het menu Therapy Hours en druk op de ENTER-knop. De therapie-uren kunnen worden gereset door op de knop te drukken. "▲ (Up) / ▼ (Down)" en het maken van de waarde in 0,0 uur.

③ Gegevens

Data		page 1/2
SD Card Capacity	7.26GB free of 7.27GB	
Serial Number	1705A6122	
Software Version	1.05	
Model Number	CC20	
Therapy Hours	0 hour 20 min	
Calibration Date	2017-05-11	
▼ Detachable Battery SN	1705E1100	

Data		page 2/2
▲ Detachable Battery Cycles	0	

1. SD Card Capacity : Geeft een capaciteit van de SD-kaart weer als de SD-kaart is geplaatst.
2. Serial Number : Geeft het serienummer weer.

② Opties

Options		page 1/2
Language	English	
LCD Brightness	10	
Date Format	mm/dd/yyyy	
Time Format	hh:mm AM	
Month	5	
Day	11	
▼ Year	2017	

Options		page 2/2
▼ Hour	9	
Minute	25	
Therapy Hours	0 hour 59 min	

1. Language: Selecteer het Language menu en druk op de ENTER-knop. Stel de taal in tussen Engels, Japans, Duits, Spaans en Portugees door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
2. LCD Brightness: Selecteer het LCD Brightness menu en druk op de ENTER-knop. Pas de helderheid aan van 0 tot 10 door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en drud dan op de ENTER knop
3. Date Format: Selecteer het menu Date Format en druk op de ENTER-knop. Stel het datumformaat in mm / dd / dd / jjjjjjj of dd / mm / jjjjjjj door op de "▲ (Omhoog) / ▼ (Omlaag)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
4. Time Format: Selecteer het menu Time Format en druk op de ENTER-knop. Stel het tijdformaat in op hh: mm AM of hh: mm door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop
5. Month: Selecteer het Month menu en druk op de ENTER-knop. Stel de maand in van 1 tot 12 door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
6. Day: Selecteer het Day menu en druk op de ENTER-knop. Stel de datum in van 1 tot

6.1.2 Montage van het patiëntencircuit

Plaats het apparaat op een stabiel en vlak oppervlak binnen het bereik van de gebruiker. Zorg ervoor dat u de luchtinlaat en ontluchting van de patiënt niet blokkeert.

1. Bevestig de patiënteninterface aan de beademingsbuis.
2. De patiënteninterface omvat een adapter en gezichtsmasker, mondstuk, endotracheale buis of tracheostomiebuis.
3. Sluit het patiëntencircuit aan op het anti-bacteriële/virale filter op het apparaat.

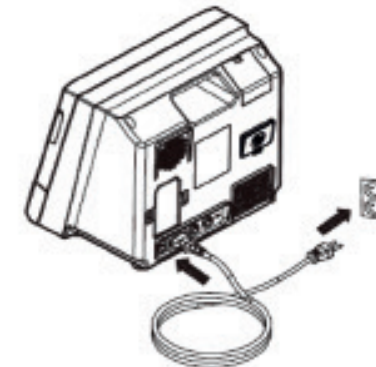
* Raadpleeg de montagetekening als volgt.



6.1.3 Voeding van het apparaat

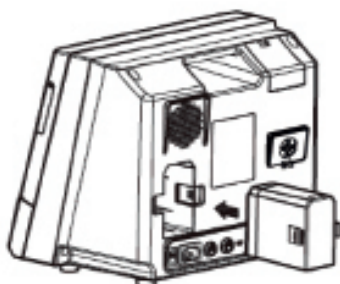
Het apparaat kan werken op wisselstroom en een wisselstroomkabel wordt meegeleverd in het pakket.

1. Steek de stekker van het netsnoer in de AC-ingang aan de achterkant van het apparaat en steek de andere kant van het netsnoer als volgt in een stopcontact.
2. Beveilig alle verbindingen



6.1.4 Installeer en gebruik een verwijderbare batterij.

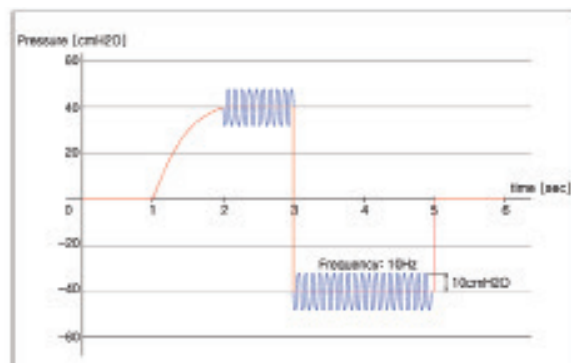
1. Plaats een verwijderbare batterij op de achterkant van het apparaat. Druk zachtjes op de batterij om deze te vergrendelen.
2. De batterij levert stroom als er geen wisselstroom is.
3. De gebruiksduur van de batterij is afhankelijk van de lading, de toestand, de leeftijd of de instelling van het apparaat.
4. Wanneer de netvoeding wordt gebruikt, wordt de accu automatisch opgeladen. Wanneer u de camera gebruikt, wordt de batterij niet opgeladen.
5. In het geval dat de batterij volledig ontladen is, kan deze in 4 uur bij een omgevingstemperatuur van ongeveer 23°C tot 80% worden opgeladen. Houd er rekening mee dat de vereiste lading afhankelijk is van de eigenschappen van de batterij.
6. LED-lampjes geven de hoeveelheid resterende acculading aan. U kunt het niveau van de resterende lading controleren door op een knop onder het LED-lampje te drukken. Na het indrukken van de toets brandt de LED-indicator gedurende drie seconden.



6.1.5 Informatie over de verwijderbare batterij

1. Batterijmerk (): geeft aan dat de batterij is geplaatst. Het niveau van de witte markering geeft het oplaadniveau van de batterij aan. Het niveau neemt af wanneer de batterij wordt gebruikt deze ontladt.
2. Markering voor het opladen van de batterij (): Wanneer wisselstroom wordt toegepast, wordt de batterijlading wordt weergegeven. De acculading is afhankelijk van de omstandigheden.

- 5 LED-lampjes: acculaadniveau 80 ~ 100%.
- 4 LED-lampjes: laadniveau van de batterij 60 ~ 79%.
- 3 LED-lampjes: laadniveau van de batterij 40 ~ 59%.
- 2 LED-lampjes: laadniveau van de batterij 20 ~ 39%.
- 1 LED-lampje: laadniveau van de batterij 11 ~ 19%.
- 1 LED-lampje knippert: laadniveau van de batterij 1 ~ 10%.
- 0 LED-lampje: acculaadniveau 0%.



Oscillatie / Amplitude

Settings	
Preset	2
Mode	Percussor
Inhale Pressure	70 cmH2O
Percussor Frequency	780 CPM
Percussor Time Minute	5 min
Percussor Time Sec	30 sec
I/E Ratio	1:1

14. Inhale Pressure: Selecteer het menu Inhale Pressure en druk op de ENTER-knop. Stel de inhalatiedruk in van 0 tot 70cmH2O door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop. (1cmH2O toename)
15. Percussor Frequency: Selecteer het menu Percussor Frequency en druk op de ENTER-knop. Stel de slagfrequentie in van 10 tot 780CPM door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop. (10CPM toename)
16. Percussor Time Minute: Selecteer het menu Percussor Time Minute en druk op de ENTER-knop. Stel de minuten in van 0 tot 5 minuten door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
17. Percussor Time Minute: Selecteer het menu Percussor Time Minute en druk op de ENTER-knop. Stel de seconden in van 0 tot 59 seconden door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
18. I / E-verhouding: Selecteer dit menu en druk op de ENTER-knop. Verander de instelling van 5: 1 naar 1: 5 naar de ▲ (Omhoog) / ▼ (Omlaag)-knop en druk op de ENTER-knop.

drukken en vervolgens op de ENTER knop.

9. Exhale Time: Selecteer deze in het menu Exhale Time en druk op de ENTER-knop. Stel de exsufflatietijd in van 0 tot 5 seconden door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
10. Pause Time: Selecteer het menu Pause Time en druk op de ENTER knop. Stel de pauzetijd in van 0 tot 5 seconden door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
11. Oscillation: Selecteer het Oscillation menu en druk op de ENTER-knop. Kies de oscillatie voor: Insufflation, Exsufflation, Both, No door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop. Als u Nee selecteert, zullen de frequentie en amplitude verdwijnen.
12. Frequency: Selecteer het Frequency menu en druk op de ENTER-knop. Stel de frequentie in van 0 tot 20Hz door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
13. Amplitude: Selecteer het menu Amplitude en druk op de ENTER-knop. Pas de amplitude aan van 0 tot 10cmH₂O door op de "▲ (Omhoog) / ▼ (Omlaag)"-knop te drukken en vervolgens op de "▲ (Omhoog) / ▼ (Omlaag)"-knop te drukken. op de ENTER-knop.

※ Opmerking:

- De onderstaande grafiek is een voorbeeld van de Oscillatie-instelling.
- Oscillatie : Inhalatiedruk : 40cmH₂O, Uitademdruk : 40cmH₂O, Amplitude : 10cmH₂O, Frequentie : 10Hz.
- Rode lijn toont een drukcurve wanneer de oscillatie niet wordt toegepast.
- Blauwe lijn toont een trillings- en drukgolfvorm wanneer de oscillatie wordt toegepast.
- Volgens de Amplitude instelling schommelt de druk tussen 10cmH₂O boven/onder de ingestelde druk in beide fasen van de adem.
- Aangezien de frequentiewaarde 10Hz is en de in-exhalatiewaarden elk 2 seconden zijn, schommelt de druk 20 keer in beide fasen van de adem.
- Als u de drukweergave als grafiek instelt, is het handig om de werking te begrijpen.

6.1.6 Verwijderen van een batterij


Een batterij moet worden afgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

6.1.7 Batterijspecificaties voor de batterij

1. Spanning: 14.8VDC
2. Capaciteit: 85Wh (standaard)
3. Batterijtype: Lithium-ionen
4. Werkende temperatuur: 5°C ~ 40°C ~ 40°C
5. Opslagtemperatuur: -20°C ~ 60°C ~ 60°C
6. Relatieve vochtigheid (werking en opslag): 15 ~ 95%, niet-condenserend, niet-condenserend
7. Werkende druk: 700 ~ 1060hPa ~ 1060hPa
8. Werkende tijd: Bij volledige last, kan de batterij minstens 4 cycli in werking stellen die overeenkomt met gewone patiënten. Een typische cyclus leidt tot 36 hoesten bij ± 40cmH₂O.

6.2 Eerste instelling

1. Plaats het apparaat op een stabiel en vlak oppervlak binnen het bereik van de gebruiker.
 - ⚠ Let op: Zorg ervoor dat u de luchtinlaat en ventilatieopening van de patiënt niet blokkeert.
2. Steek de stekker van het netsnoer in de stroomingang aan de achterzijde van het apparaat.
3. Controleer of alle aansluitingen goed vastzitten en steek de andere kant van het netsnoer in een stopcontact.
4. Monteer het circuit van de patiënt.
 - a. Sluit de bacteriële/virale filter aan op de poort van de patiënt aan de voorzijde van het apparaat om kruisbesmetting te voorkomen.
 - b. Sluit een beademingsbuis (1,2m x 22mm ID) aan op het anti-bacteriële / virale filter.
 - ⚠ Waarschuwing: Gebruik de door Seoil Pacific geleverde slang. Een ander type slang kan de efficiëntie beïnvloeden, zoals druk of lekkage.
 - ⚠ Waarschuwing: Gebruik geen geleidende of antistatische slangen of buizen.
 - c. Sluit een geschikte patiënteninterface aan op de beademingsbuis. De patiënteninterface omvat een gezichtsmasker en adapter, mondstuk, lipafdichting of tracheostomiebuisadapter.
5. Schakel het apparaat in. De voeding kan worden in- en uitgeschakeld door de aan/uit-schakelaar op het achterpaneel van het apparaat in te drukken.
 - ⚠ Waarschuwing: Plaats het apparaat niet op een plaats waar het kan vallen.

 **Waarschuwing:** Zorg ervoor dat u het apparaat op een droge en schone plaats gebruikt, aangezien het een medisch apparaat is

 **Waarschuwing:** Zorg ervoor dat het netsnoer en de stekker in goede staat zijn voor gebruik.

 **Waarschuwing:** De filter beschermt het apparaat tegen onopzettelijk morsen van vloeistoffen.

6. Het apparaat voert een pre-test uit voor gebruik.
7. Stel de druk en tijd in en druk op de "START / STOP"-knop.
8. Blokkeer het einde van de patiëntverbinding gedurende 4 tot 5 behandelingscycli en controleer of de drukstraal of grafiek een verwachte waarde aangeeft.

6.3 Een menuparameter wijzigen

Menu
Settings
Options
Data
Clear Patient Data
Remove SD Card
Patient data to SD Card
Format SD Card

* Het bovenstaande scherm toont verschillende menu-instellingen. Het wordt weergegeven wanneer u het apparaat uitschakelt en op de MENU-knop drukt. Als u een menupunt selecteert en op de ENTER-toets drukt, geeft het toestel de relevante instellingswaarden weer.

Instellingen

Settings	page 1/2
Preset	1
Mode	Auto
Pressure Display	Graph
Cough-Sync	Off
Inhale Pressure	50 cmH2O
Inhale Flow	Low
▼ Inhale Time	2.0 sec

1. Presets: Selecteer het menu Presets en druk op de ENTER-knop. Selecteer de preset van 1 tot 9 door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
2. Mode: Selecteer het Modusmenu en druk op de ENTER-knop. Stel de modus in tussen Auto, Manual, Percussion and No adjustment door op de "▲ (Mount) / ▼" knop te drukken. (Onder)" en druk vervolgens op de ENTER-knop. Als u de handmatige modus selecteert, worden de parameters Cough-Sync, Insufflatie, Exsufflatie en Pauze worden uitgeschakeld. Als u de slagwerkmodus selecteert, zal er een ander scherm voor aanpassing zijn. Als u No Setting mode selecteert, zal de andere inhoud verdwijnen, behalve Presets en Mode.
3. Pressure Display: Selecteer het menu voor de drukweergave en druk op de ENTER-knop. Stel de drukweergave in grafische vorm of in staafvorm in door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop..
4. Cough-Sync: Selecteer het Cough-Sync menu en druk op de ENTER knop. Stel Cough-Sync in door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
5. Inhale Pressure: Sélectionnez le menu Pression d'insufflation et appuyez sur le bouton ENTER. Réglez la pression d'insufflation de 0 à 70cmH2O en appuyant sur le bouton «▲ (Monter) / ▼ (Descendre)» puis sur le bouton ENTER.
6. Inhale Flow: Selecteer het menu voor de insufflatiesnelheid en druk op de ENTER-knop. Stel de lage, gemiddelde of hoge inademingssnelheid in door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te drukken en vervolgens op de ENTER knop.
7. Inhale Time: Selecteer het menu Blaastijd en druk op de ENTER-knop. Stel de insufflatietijd in van 0 tot 5 seconden door op de knop te drukken. "▲ (Omhoog) / ▼ (Omlaag)" en druk dan op de ENTER-knop.

Settings	page 2/2
▲ Exhale Pressure	2.0 sec
Exhale Time	2.0 sec
Pause Time	1.5 sec
Oscillation	Both
Frequency	10 Hz
Amplitude	10 cmH2O

8. Exhale Pressure: Selecteer het menu Exhale Pressure en druk op de ENTER-knop. Stel de exsufflatiedruk in van 0 tot 70 cmH2O door op de "▲ (Up) / ▼ (Down)" knop te