



ResMed

Stellar™ series

Non-invasiva/invasiva ventilatorer



Bruksanvisning
Svenska

Innehåll

Inledning	1
Indikationer	1
Kontraindikationer	1
Biverkningar	1
Översikt över Stellar	2
Patientkontaktyta	3
Befuktning	3
Internt batteri	3
ResMed USB-sticka	3
Användning på flyg	3
Mobil användning	4
Fjärralarm	4
Inställning för icke-invasiv användning	4
Ansluta H4i befuktare med uppvärmningsfunktion	5
Inställning för invasiv användning	5
Använda Stellar-apparaten för första gången	8
Arbeta med andra valfria tillbehör	8
Sätta fast pulsoximetern	8
Ge extra syrgas	8
Använda FiO2 bevakningssensor	10
Sätta fast ett antibakteriefilter	10
Stellar basfakta	11
Om kontrollpanelen	11
LCD-skärm	12
Starta behandlingen	13
Utföra ett funktionstest	13
Starta behandlingen	14
Avbryta behandlingen	14
Stänga av strömmen	14
Arbeta med alarm	15
Anpassa inställning av behandlingsalternativ	15
Använda masktillpassning	16
Använda menyerna	17
Inställningsmeny	18
Inställningsmeny: Kliniska inställningar (Masktyp)	18
Inställningsmeny: Alarminställningar (alarmvolym)	18
Inställningsmeny: Optioner	18
Inställningsmeny: Konfigureringsmeny	19
Info-meny	20
Händelse sammanf.	20
Timmar använd	20
Apparatinformation	20
Påminnelser	20
Datahantering	21

Rengöring och underhåll	21
Varje dag	21
Varje vecka	22
Varje månad	22
Byta ut luftfilter	22
Desinfektion	23
Flerpatientsanvändning	23
Service	23
Felsökning	24
Felsökning vid alarm	24
Annan felsökning	27
Tekniska specifikationer	29
Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetiska emissioner och immunitet	31
Symboler	33
Allmänna varningar och säkerhetsföreskrifter	34
Begränsad garanti	36

Inledning

Läs hela bruksanvisningen innan du använder apparaten. Den här bruksanvisningen är avsedd för icke-kliniska användare och innehåller inte all information som lämnas i den kliniska guiden.

Indikationer

Stellar 100/150 är avsedd för ventilation av oberoende vuxna och pediatrika patienter (13 kilo eller mer) med spontanandning med andningsinsufficiens eller andningssvikt, med eller utan obstruktiv sömnapné. Apparaten är avsedd för noninvasiv eller invasiv användning (med användning av ResMed läckageventil). Apparaten kan användas både stationärt på sjukhus eller i hemmet eller mobilt, exempelvis i rullstolar.

Kontraindikationer

Användning av Stellar är kontraindicerad hos patienter som endast kan utsättas för korta ventilationsavbrott. Stellar är inte en livsuppehållande ventilator.

Om du lider av någon av följande åkommor ska du berätta det för din läkare innan du använder den här apparaten:

- pneumotorax eller pneumomediastinum
- patologiskt lågt blodtryck, särskilt i kombination med minskad intravaskulär volym
- läckage av cerebrospinalvätska, nyligen genomgången kranialoperation eller trauma
- svår bullös lungsjukdom
- dehydrering.

Användning av Stellar eller pulsoximetri (inkluderande XPOD) är kontraindicerad i en MRT-miljö.

AutoEPAP¹ är kontraindicerat vid invasiv användning.

Biverkningar

Patienter bör berätta för vårdansvarig läkare om de upplever ovanliga smärtor i bröstet, svår huvudvärk eller ökad andnöd.

Följande biverkningar kan uppstå under den icke-invasiva ventilationsbehandlingen med apparaten:

- uttorkning av näsa, mun eller svalg
- näsblod
- svullnad
- obehagskänslor i öra eller sinus
- ögonirritationer
- hudutslag.

¹ Den här funktionen är inte tillgänglig i alla länder.

Översikt över Stellar



Stellar består av:

- Stellar-apparaten • Hypoallergeniskt luftfilter • AC-sladd • Bärväska • 2 m luftslang • ResMed USB-sticka • Anslutning för lågtryckssyrgas.

Följande valfria komponenter är kompatibla med Stellar:

- 3 m luftslang • SlimLine™ luftslang • Transparent luftslang (engångs) • H4i™ befuktare med uppvärmningsfunktion • Antibakteriefilter • Värmefuktighetsväxlarfilter (HMEF) • ResMed XPOD-oximeter • Nonin™ pulsoximetrisensorer • FiO₂ bevakningssats (extern kabel, T-delsadapter) • FiO₂ bevakningssensor • Stellar mobila väska • ResMed lackageventil • Slangisolering • Stellar DC/DC omvandlare.



WARNING!

Stellar ska endast användas med luftslang och tillbehör som rekommenderas av ResMed. Inkoppling av andra luftslangar eller tillbehör kan leda till skador på person eller apparat.

Nya ResMed produkter kommer regelbundet ut på marknaden. Vi hänvisar till katalogen för ventilationstillbehör på vår webbplats: www.resmed.com.

¹ Anslutningsmöjlighet för fjärralarm beror på produktmodellen.

Patientkontaktyta

Stellar kan användas med såväl mask som tracheostomitub. För att ställa in patientkontaktytan skriv gå till *Inställningsmeny*, välj *Kliniska inställningar*, sedan *Avancerade inställningar*. Mer information om hur maskerna används finns i bruksanvisningen för respektive mask. En fullständig lista över maskar som är kompatibla med den här apparaten finner du i Produktkompatibilitetslista för maskar på www.resmed.com på sidan **Produkter** under **Service och Support**. Var god kontakta din ResMed-representant om du inte har tillgång till internet.

Befuktning

En befuktare rekommenderas speciellt för patienter som upplever torrhet i näsan, svalget eller munnen. För information om användning av befuktare som del av:

- Icke-invasiv ventilering, se "Inställning för icke-invasiv användning" på sidan 4.
- Invasiv ventilering, se "Inställning för invasiv användning" på sidan 5.

Internt batteri



VAR FÖRSIKTIG!

Med tiden minskar det interna batteriets kapacitet. Detta beror på den individuella användningen samt omgivningsförhållandena. Indikatorn för batteriladdningsnivå kan bli mindre noggrann med batteriets tilltagande ålder. Detta kan innebära att batterirelaterade och systemalarm inte utlöses som de ska. ResMed rekommenderar att batteriet testas efter två år för att bedöma återstående batteritid. Byte av det interna batteriet ska endast utföras av behörig serviceagent.

Obs! Batteriets livslängd beror på laddningsstatus, miljöförhållanden, batteriets tillstånd och ålder, apparatens inställningar samt patientkretsens konfiguration.

I händelse av avbrott på nätströmmen kommer apparaten fungera genom att använda det interna batteriet om det inte finns ett externt batteri kopplat till apparaten. Det interna batteriet räcker i två timmar under normala förhållanden (se "Tekniska specifikationer" på sidan 29). Batteriets laddningsstatus visas högst upp på LCD-skärmen. Kontrollera batteristatus regelbundet när apparaten drivs med det interna batteriet och koppla apparaten till nätströmmen eller det externa batteriet i god tid.

Dessutom kommer alarmet Internt batteri används att visas. Tryck på mute-alarmknappen för att ta bort alarmet.

För att återladda det interna batteriet, koppla apparaten till nätströmmen. Det kommer att ta cirka tre timmar att helt ladda det interna batteriet, men detta kan variera beroende på förhållanden i omgivningen och på om apparaten är i drift.

Underhåll

Det interna batteriet måste urladdas och återladdas var sjätte månad.

- 1 Ta bort nätsladden medan Stellar är påslagen (standby eller under användning) och driv apparaten med det interna batteriet till en laddningsnivå på 50 %.
- 2 Återanslut nätsladden till eluttaget. Det interna batteriet kommer att laddas upp helt.

Förvaring

Om apparaten förvaras under en längre period bör det interna batteriet ha cirka 50 % laddningsnivå för att öka livslängden.

Obs! Kontrollera laddningsnivån var sjätte månad, ladda upp det interna batteriet till en laddningsnivå på 50 % om det behövs.

ResMed USB-sticka

En ResMed USB-sticka kan användas tillsammans med apparaten antingen för att hjälpa läkaren att övervaka din behandling eller för att ge dig uppdaterade apparatinställningar. För ytterligare information, se "Datahantering" på sidan 21.

Användning på flyg

ResMed bekräftar att Stellar kan användas under alla faser av flygresor utan ytterligare testning eller godkännande från flybolagsledningen. Se "Tekniska specifikationer" på sidan 29.

Mobil användning

Stellar mobila väska möjliggör att Stellar kan användas vid mobila situationer t.ex. i en rullstol. För inställning och korrekt användning, se bruksanvisningen för Stellar mobila väska. Vid mobil användning under längre perioder kan ResMed Power Station II användas som en ytterligare strömkälla. Det finns begränsningar för användning av syrgas med Stellar mobila väska. Kontakta din lokala ResMed-representant för mer information.

Fjärralarm

Fjärralarm kan användas för att överföra ljud- och visuella alarm genom en direkt kabelanslutning. För mer information om hur man använder fjärralarm, se användarguiden till fjärralarm.

Inställning för icke-invasiv användning



VARNING!

- Luftfilterlocket skyddar apparaten ifall vätska av misstag spills på apparaten. Se till att luftfiltret och luftfilterlocket alltid är insatta.
- Se till att det inte finns något som blockerar luftintagen på baksidan av och under apparaten och att ventilationsöppningarna på masken inte är blockerade. Om du placerar apparaten på golvet måste du se till att området är dammfritt och att apparaten inte är i närheten av sängkläder, klädesplagg eller andra föremål som skulle kunna blockera luftintagen.
- Slangar eller tuber måste vara icke-ledande och antistatiska.
- Lämna inte kvar en lång luftslang eller kabeln för fingerpulssensorn runt sängens övre del. Slangen kan slingra sig runt huvudet eller nacken medan du sover.



VAR FÖRSIKTIG!

- Placera inte apparaten på ett ställe där den kan stötas till eller där man lätt kan snubbla på nätsladden.
- Se till att området runt apparaten är torrt och rent.

Obs!

- ResMed rekommenderar användning av den nätsladd (AC) som medföljer apparaten. Kontakta ResMeds servicecenter om du behöver en ny nätsladd.
- Placera apparaten på en plan yta nära sängens huvudände.



- 1 Anslut nätsladden.
- 2 Sätt in nätsladdens fria ände i ett vägguttag.
- 3 Anslut H4i befuktare med uppvärmningsfunktion till framsidan på Stellar.
Om H4i inte används, och om tillämpligt, anslut det antibakteriella filtret stadigt i luftutsläppet på apparaten (se "Sätta fast ett antibakteriefilter" på sidan 10).
Obs! Andra externa befuktare kan användas vid noninvasiv inställning. ResMed rekommenderar att ett andningssystem används (inklusive antibakteriefilter, luftslangar, extern befuktare) med en impedans på maximalt 2 cm H₂O vid 30 l/min, 5 cm H₂O vid 60 l/min och 16 cm H₂O vid 120 l/min.

- 4 Koppla stadigt in ena änden av luftslangen i luftutsläppet på H4i.
- 5 Koppla masksystemet till luftslangens fria ände.
- 6 Tryck på På/Av-knappen på apparatens baksida för att slå på apparaten.
- 7 Välj masktypen (välj *Inställningsmeny*, sedan *Kliniska inställningar*, och därefter *Avancerade inställningar*).
- 8 Utför funktionen Slanginläring (se "Inställningsmeny: Optioner" på sidan 18).

Ansluta H4i befuktare med uppvärmningsfunktion

Din läkare kan ha rekommenderat dig att använda H4i befuktare med uppvärmningsfunktion. Information om hur du använder H4i finns i bruksanvisningen för H4i.



VARNING!

- Placera alltid H4i på en plan yta under användarens nivå för att förhindra att masken och luftslangen fylls med vatten.
- Vattenbehållaren måste vara tom och grundligt torkad innan befuktaren transporteras.
- H4i befuktare med uppvärmningsfunktion är inte avsedd för mobil användning.
- Överfyll inte vattenbehållaren, då detta kan leda till att vatten spiller in i luftkretsen när den används. Kontrollera regelbundet att ingen vattenansamling förekommer i luftkretsen. Om du märker att vatten har spillts in i luftkretsen, töm ur vattnet och kontrollera att vattenbehållaren inte är överfylld. När man använder H4i vid högt tryck (högre än 25 cm H₂O) kan man använda en vattenfälla för att undvika att vatten spiller tillbaka in i luftkretsen.
- Varje gång kretsens konfiguration ändrats, särskilt när komponenter med högt motstånd lagts till (t.ex. antibakteriellt filter, extern befuktare, vattenfälla, näskuddemask eller luftslang), ska Slanginläring utföras för att nå optimal noggrannhet och synkronisering. Se "Inställningsmeny: Optioner" på sidan 18.



VAR FÖRSIKTIG!

Kontrollera luftkretsen med avseende på vattenkondensering. Använd vattenfälla eller slangisolering om befuktningen orsakar vattenkondensering inuti slangen.

Obs!

- En befuktare ökar motståndet i luftkretsen och kan påverka trigging och cykling, samt displayens noggrannhet och levererade tryck. Utför därför funktionen Slanginläring (se "Inställningsmeny: Optioner" på sidan 18). Apparaten justerar luftflödesmotståndet.
- Uppvärmningsfunktionen hos H4i avaktiveras när apparaten inte är ansluten till nätström.

Inställning för invasiv användning

Stellar kan endast användas invasivt med ResMeds läckageventil, eller med en trakeostomitub utan kuff eller med kuff som inte är uppblåst och ResMeds läckageport (24976).

AutoEPAP är kontraindicerat vid invasiv användning.



VARNING!

- Se till att det inte finns något som blockerar luftintagen på baksidan av och under apparaten samt att ventilationsöppningarna vid masken eller ResMed läckageventil inte är blockerade. Om du placerar apparaten på golvet måste du se till att området är dammfritt och att apparaten inte är i närheten av sängkläder, klädesplagg eller andra föremål som skulle kunna blockera luftintagen.
- När ett värmefuktighetsväxlarfilter (HMEF) används ska HMEF bytas regelbundet enligt de instruktioner som levereras tillsammans med HMEF.
- H4i är kontraindicerad vid invasiv användning. En extern befuktare godkänd för invasiv användning rekommenderas enligt EN ISO 8185 med en absolut fuktighet på >33 mg/L.
- För optimal noggrannhet och synkroni ska slanginläring utföras när en ny slang används eller med en ändrad slangkonfiguration, i synnerhet när komponenter med högt motstånd läggs till eller tas bort (t.ex. antibakteriefilter, extern befuktare,

vattenlås eller en annan typ av luftslang). Anslut inte patientanslutningen innan funktionen Slanginläring utförts. Patientanslutningar omfattar de komponenter som placerats efter ResMed läckageventil (t.ex. HMEF, kateterkoppling, trakeostomitub). Se "Inställningsmeny: Optioner" på sidan 18.

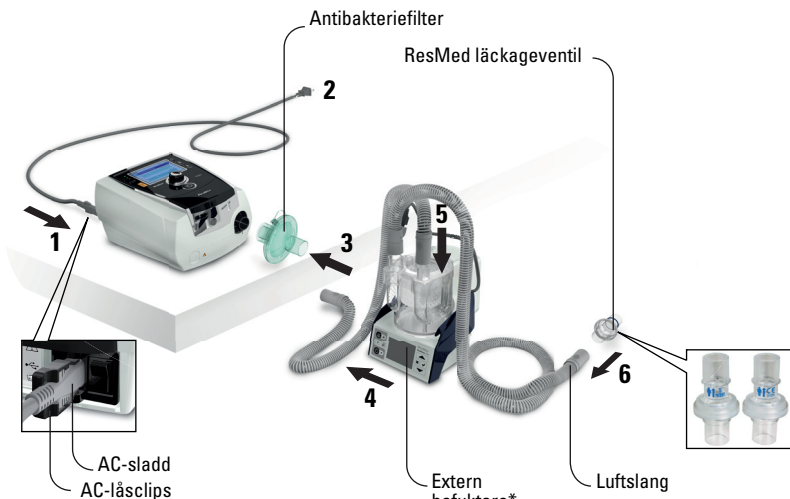


VAR FÖRSIKTIG!

När befuktare används, kontrollera andningssystemet regelbundet med avseende på ansamlat vatten.

Obs!

- När masktypen är inställd på **Trach**, kommer alarmet Oventilerad mask automatiskt att aktiveras för att varna användaren när ResMed läckageventilen inte har några ventilationsöppningar eller när ventilationsöppningarna är blockerade.
- När Masktyp är inställt på **Trach**, måste AutoEPAP stängas av.



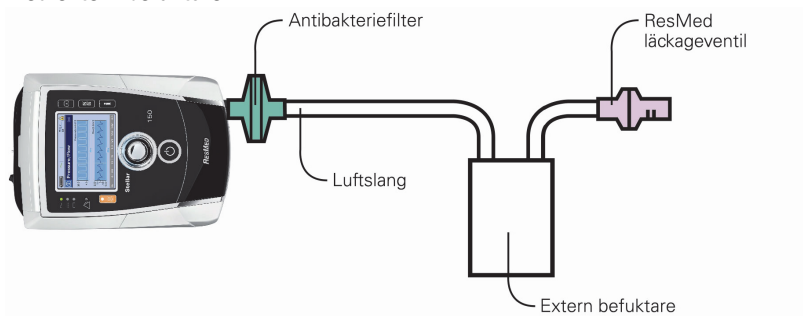
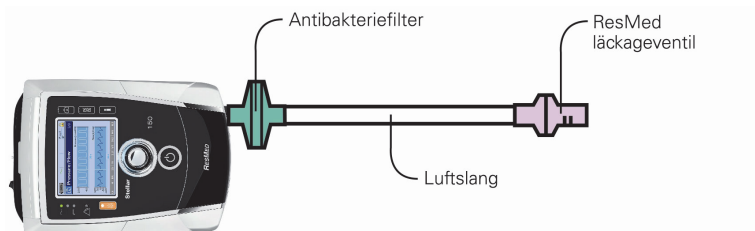
- Anslut nätsladden.
- Sätt in nätsladdens fria ände i ett vägguttag.
- Koppla antibakteriefiltret stadigt till apparatens luftutsläpp.
- Koppla den externa befuktaren till den andra sidan på antibakteriefiltret.
*HMEF kan anslutas till ResMed läckageventil (vid steg 10) om en extern befuktare inte används.
- Koppla luftslangen till den externa befuktaren.
- Anslut ResMed läckageventil till luftslangen. Placera ResMed läckageventil så att luften från ventilationsöppningarna inte blåser direkt mot patientens bröst.



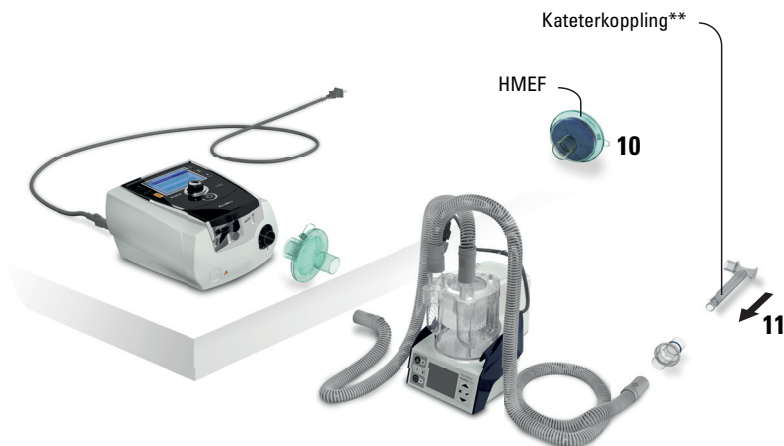
VARNING

Ställ alltid in ResMed läckageventil i andningskretsen med pilarna och symbolen pekande i luftflödets riktning från Stellar mot patienten.

- Tryck på På/Av-knappen på apparatens baksida för att slå på apparaten.
- Välj masktypen **Trach**. (välj *Inställningsmeny*, sedan *Kliniska inställningar*, och därefter *Avancerade inställningar*).
- Utför funktionen Slanginläring (se "Inställningsmeny: Optioner" på sidan 18) enligt följande inställningsillustrationer.

Med extern befuktare**Utan extern befuktare**

- 10** HMEF kan anslutas till patientsidan av ResMed läckageventil om en extern befuktare inte används.
- 11** Anslut kateteranslutningen.



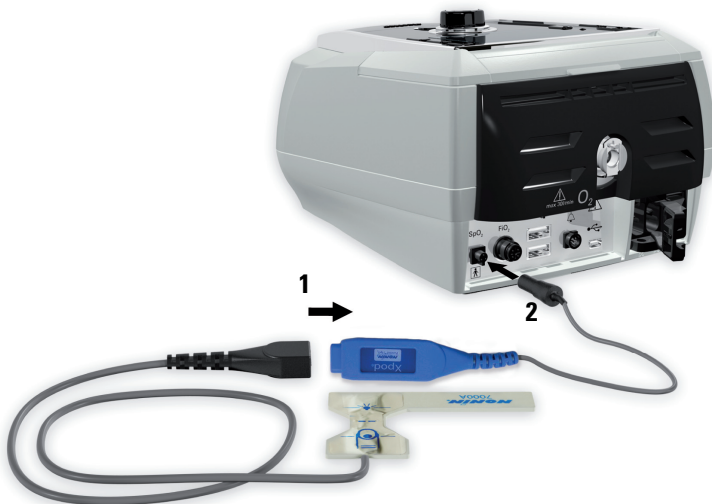
** ResMed läckageventil eller HMEF kan anslutas till standardiserade trakeostomikontaktytor, inklusive kopplingsdelar såsom kateterkopplingar. Kateteranslutningen och den externa befuktaren ingår inte i ResMed-komponenten.

Använda Stellar-apparaten för första gången

När Stellar-apparaten används för första gången ska du se till att alla komponenter fungerar och utföra ett funktionstest (se "Utföra ett funktionstest" på sidan 13). Alarmen ska också kontrolleras av läkaren när en ny patient ställs in (se den kliniska guiden).

Arbeta med andra valfria tillbehör

Sätta fast pulsoximetern



Din kliniker kan rekommendera att du använder en pulsoximeter.

Kontraindikation

Pulsoximetern uppfyller inte kraven vid defibrillering enligt IEC 60601-1: 1990, klausul 17.h.

- 1 Anslut fingerpulssensorns kontakt till pulsoximeterns kontakt.
- 2 Koppla pulsoximeterns kontakt till apparatens baksida.
För att granska oximetrivärden från menyn *Bevakning*, välj *Bevakning*.

Ge extra syrgas

Din läkare kan ha förskrivit syrgas till dig.

Obs! Upp till 30 l/m kan tillföras.

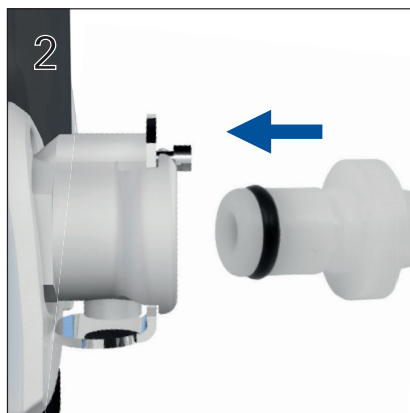
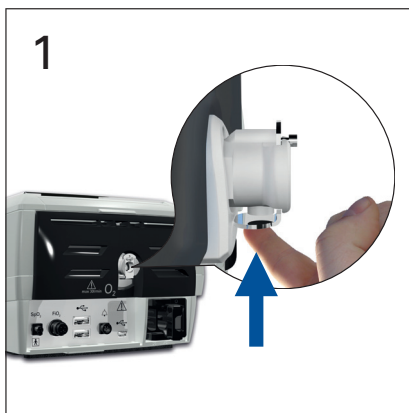


VARNING!

- Syrgasflödet måste stängas av när apparaten inte är i drift, så att oförbrukad syrgas inte ansamlas inne i apparaten vilket kan utgöra en brandrisk.
- Använd endast certifierade, rena syrgaskällor.
- ResMed rekommenderar starkt att syrgas tillförs i Stellers syrgasintag på apparatens baksida. Om syrgas tillförs på något annat ställe, t.ex. in i andningssystemet via en sidoport eller vid masken, kan det leda till att start och noggrannhet hos behandlingen/bevakningen och alarmen försämrats, (t.ex. alarmet Hög läcka eller alarmet Oventilerad mask). Vid sådan användning måste behandlings- och alarmdriften kontrolleras varje gång syrgasflödet justeras.
- Syrgas underhåller förbränning. Syrgas får inte användas vid rökning eller i närheten av öppen låga. Använd syrgas endast i välventilerade rum.
- Andningssystemet och syrgaskällan måste placeras minst 2 m från någon antändningskälla (t.ex. elektriska apparater).
- Syrgasen får inte användas när apparaten är i drift i den mobila väskan.

Ge extra syrgas

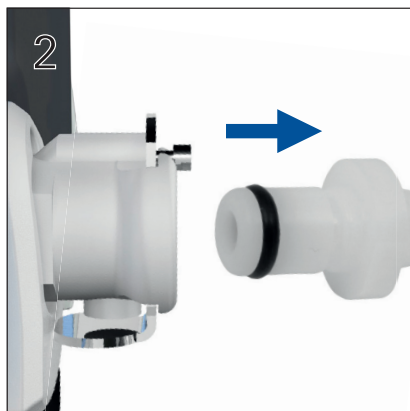
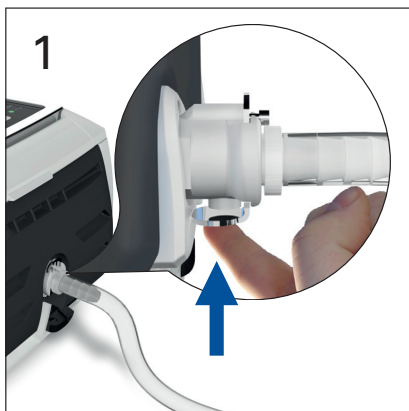
- 1 Lås upp lågflödesintaget för syrgas på apparatens baksida genom att trycka låsclipset uppåt.
- 2 För in ena änden av syrgasslangen i syrgasanslutningsporten. Slangen låses i sitt läge automatiskt.
- 3 Fäst den andra änden av syrgasslangen till syrgastillförseln.
- 4 Starta ventilation.
- 5 Slå på syrgaskällan och justera till önskad flödes hastighet.



Koppla från extra syrgas

Innan du kopplar från extra syrgas från apparaten ska du säkerställa att syrgaskällan har slagits från.

- 1 Lås upp lågflödesintaget för syrgas på apparatens baksida genom att trycka låsclipset uppåt.
- 2 Ta bort syrgasslangen från syrgasanslutningsporten.



Använda FiO₂ bevakningssensor

Din läkare kan ha rekommenderat dig att använda FiO₂ bevakningssensor.



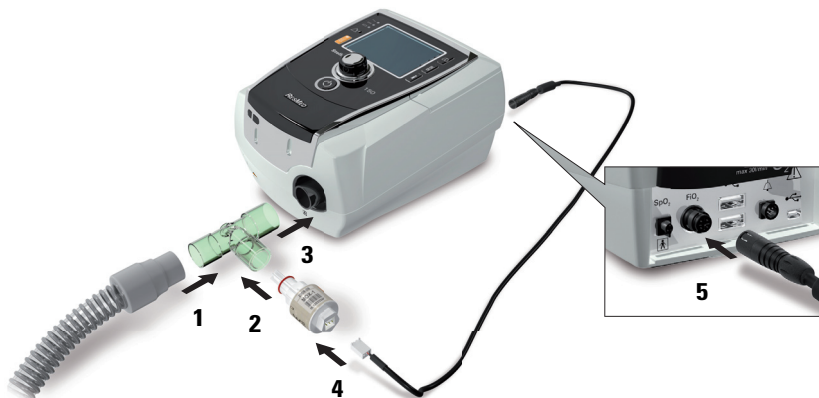
VAR FÖRSIKTIG!

Använd inte FiO₂ bevakningssensor med H4i-befuktaren.

Förbereda användning av en ny sensor

- 1 Låt FiO₂ bevakningssensor stå öppen mot luft i 15 minuter före användning.
- 2 Anslut en ny FiO₂ bevakningssensor (se nedan).
- 3 Utför Sensorkalibrering (se "Inställningsmeny" på sidan 18).

Obs! FiO₂ bevakningssensor måste bytas ut var 12:e månad.



Ansluta en sensor

- 1 Anslut luftslangen till T-delsadaptern.
- 2 Anslut FiO₂-bevakningssensorn till T-delsadaptern.
- 3 Koppla adaptern till apparatens luftutsläpp.
- 4 Anslut en ände av kabeln till FiO₂-bevakningssensorn.
- 5 Anslut den andra kabeländan till apparatens baksida.
- 6 Starta kalibrering (se "Inställningsmeny: Optioner" på sidan 18). Detta ska upprepas regelbundet enligt rekommendationer från din läkare.

Sätta fast ett antibakteriefilter

Din läkare kan rekommendera att du använder ett antibakteriefilter. Ett antibakteriefilter - artikelnummer 24966 - kan köpas separat från ResMed.

Inspektera filtret regelbundet för att se till att det inte är fuktigt eller nedsmutsat. Filtret måste bytas ut enligt tillverkarens specifikationer.

Obs! ResMed rekommenderar användning av ett filter med lågt motstånd (mindre än 2 cm H₂O vid 60 l/min, t.ex. PALL BB 50-filter).



VARNING!

Använd inte antibakteriefiltret (artikelnummer 24966) tillsammans med H4i.



- 1 Sätt in antibakteriefiltret vid luftutsläppet på apparaten.
- 2 Koppla luftslangen till filtrets andra sida.
- 3 Koppla masksystemet till luftslangens fria ände.
- 4 Utför funktionen Slanginlärnin (se "Inställningsmeny: Optioner" på sidan 18). Välj *Optioner* från *Inställningsmenyn*. Det gör att apparaten kan kompensera för motståndet som filtrena skapar.

Stellar basfakta

Om kontrollpanelen

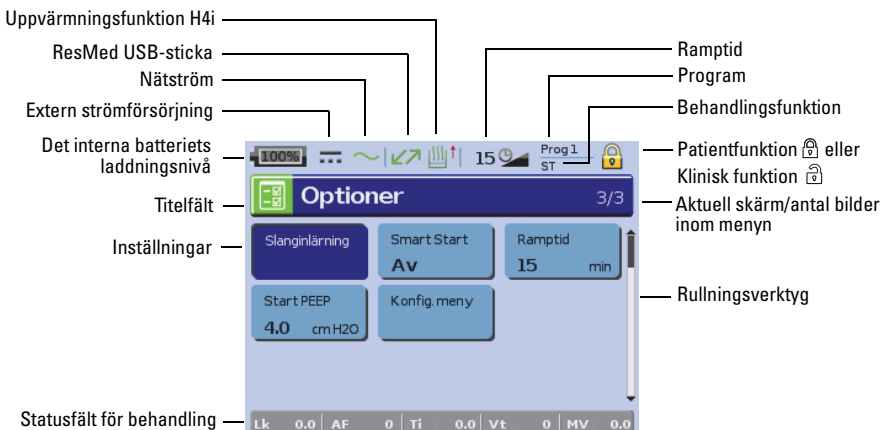


Knapp	Funktion
Start/Stopp 	- Startar eller avbryter behandlingen. - Om knappen hålls nertryckt i minst tre sekunder, startas masktillpassningsfunktionen.
Mute-alarm 	- Under behandling: Tryck en gång för att tysta ett alarm. Tryck ännu en gång för att återställa alarmet. Om problemet kvarstår ljuder alarmet igen efter två minuter. Se "Arbeta med alarm" på sidan 15. - I standby-funktion: Långvarig nedtryckning under minst tre sekunder tänder lysdioden och startar alarmsignaltestet.
Menyknappar 	Tryck på lämplig menyknapp (Bevakning, Inställning, Info) för att komma åt och bläddra genom aktuell meny.
Tryckknapp 	Om du vrider på knappen kan du bläddra genom menyerna och ändra inställningarna. Om du trycker på knappen kan du komma in i en meny eller bekräfta ditt val.

LCD-skärm

LCD-skärmen visar menyer, bevakningsskärmar och alarmtillstånd.

Värdena på denna LCD-skärm och övriga skärmar i denna kliniska guide är endast exempel.



Starta behandlingen

Utföra ett funktionstest

Säkerställ att din apparat fungerar korrekt varje gång innan du startar en behandling.

Om problem uppstår, se "Felsökning" på sidan 24. Vi hänvisar också till andra medföljande bruksanvisningar för felsökningsinformation.

1 Stäng av apparaten genom att trycka på På/Av-knappen på apparatens baksida.

2 Se till att apparaten och tillbehören är i gott skick.

Inspektera apparaten och alla tillhandahållna tillbehören. Använd inte systemet om det finns uppenbara defekter.

3 Kontrollera kretsens konfigurering.

Kontrollera patientkretsens konfiguration (apparat och tillhandahållna tillbehör) enligt inställningsbeskrivningarna i denna bruksanvisning samt att alla anslutningar är säkra.

4 Slå på apparaten och testa alarmen.

Tryck på På/Av-knappen  på apparatens baksida för att slå på apparaten.

Kontrollera att alarmet avger ett testpip och att respektive lysdiod (visuell indikator) för alarmsignal och mute-alknapp blinkar. Apparaten är klar att användas när skärmen *Behandling* visas. Om displayen visar skärmen *Påminnelse*, följ instruktionerna, tryck sedan  för att visa skärmen *Behandling*.

5 Batterikontroll.

Koppla bort apparaten från elnätet och det externa batteriet (om det används) så att apparaten drivs med det interna batteriet. Kontrollera att alarmet Batteri används visas och att lysdioden för batteriet lyser.

Obs! Om det interna batteriets laddningsstatus är för lågt, eller om batteriet är dött, ljuder ett alarm. Se avsnittet *Felsökning vid alarm* i sid 24 för mer information.

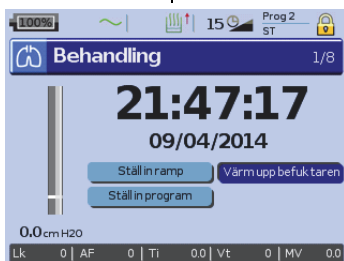
Koppla tillbaka det externa batteriet (om det används) och kontrollera att lysdioden för den externa strömkällan lyser. Alarmet för extern strömkälla visas och alarmlysdioden tänds.

Koppla tillbaka apparaten till elnätet.

6 Kontrollera H4i befuktare med uppvärmningsfunktion (om den används).

Kontrollera att uppvärmningsfunktionen visas på skärmen *Behandling*. Starta uppvärmningsfunktionen. Se till att befuktarens uppvärmningssymbol visas högst upp på skärmen.

Uppvärmning av befuktare



Du kan använda uppvärmningsfunktionen för att förvärma vatten i befuktaren före behandlingsstart. Befuktaren kommer automatiskt att detekteras när apparaten är på. Skärmen *Behandling* tillhandahåller alternativet att starta uppvärmningen av befuktaren. Om befuktaren är under uppvärmning visas motsvarande symbol högst upp på LCD-displayen.

För ytterligare information, se bruksanvisningen för H4i.

Obs! H4i kan endast användas i uppvärmningsläge när apparaten är ansluten till nätströmmen.

7 Kontrollera FiO₂ bevakningssensorn (om den används).

Starta FiO₂ sensorkalibrering. Välj *Inställningsmeny*, sedan *Optioner* (se "Inställningsmeny: Optioner" på sidan 18). Följ instruktionerna på skärmen.

8 Kontrollera pulsoximetern (om den används).

Anslut tillbehören enligt inställningsbeskrivningarna (se "Sätta fast pulsoximetern" på sidan 8). Från menyn *Bevakning*, gå till skärmen *Bevakning*. Kontrollera att värden för SpO₂ och hjärtfrekvens visas.

9 Kontrollera syrgaskopplingen (om den används).

Anslut tillbehören enligt inställningsbeskrivningarna (se "Ge extra syrgas" på sidan 8).

Starta behandlingen



VAR FÖRSIKTIG!

Klinisk funktion  är endast avsedd för läkare. Om apparaten körs i klinisk funktion trycker du på strömbrytaren  på baksidan för att starta om apparaten i patientfunktion .

- 1 Tillpassa din patientkontakttyta (mask eller kateteranslutning) enligt beskrivningen i bruksanvisningen.
- 2 Lägg dig ner och lägg luftslangen så att den rör sig fritt om du vänder dig i sömnen eller lägg slangen så att det känns bekvämt i din rullstol.
- 3 Starta behandlingen genom att trycka på  **eller** om funktionen SmartStart/Stop är aktiverat. Andas helt enkelt in via din patientkontakttyta och behandlingen kommer att påbörjas.

Avbryta behandlingen

Du kan avbryta behandlingen när som helst genom att helt enkelt ta bort patientkontakttytan och trycka på  för att stoppa luftflödet **eller**, om SmartStart/Stop är aktiverat, ta bort patientkontakttytan och behandlingen kommer att avbrytas automatiskt.

Obs!

- *SmartStop kanske inte fungerar om **Helmask** eller **Trach.** är valt som masktyp; alarmet Hög läcka eller alarmet Låg minutvent är aktiverat; "Bekräfta behandl-stop" är aktiverat; eller masktillpassningsfunktionen körs.*
- *När apparaten stoppas och är i standby-läge med en integrerad befuktare ansluten kommer den att fortsätta att blåsa ut luft försiktigt för att hjälpa till att kyla ner befuktarens värmeplatta.*
- *I masker med högt motstånd (t.ex. pediatrika masker) kan SmartStop funktionen bli begränsad.*
- *När syrgas används ska syrgasflödet stängas av innan behandlingen stoppas.*

Stänga av strömmen

- 1 Stoppa behandlingen.
 - 2 Tryck på På/Av-knappen  en gång på apparatens baksida och följ instruktionerna på skärmen.
- Obs!** För att koppla ifrån apparaten från nätströmmen, dra ut nätkontakten från eluttaget.

Arbeta med alarm



VARNING!

- Denna apparat är inte avsedd att användas för övervakning av vitala tecken. Om övervakning av vitala tecken krävs bör en enhet avsedd för detta ändamål användas.
- Ljudnivån i de olika omgivningar som patienten kan befinna sig i, t.ex. bullriga miljöer eller när ventilatorn används i en mobilitetsväska.

Apparaten är försedd med alarm som gör dig uppmärksam på förändringar som kommer att påverka behandlingen.



Alarmmeddelanden visas överst på skärmen. Högprioritetsalarm visas i **rött**, medelprioritetsalarm i **gult** och lågprioritetsalarm i **ljusblått**. Alarmlysdioderna lyser **röda** under högprioritetsalarm och **gula** under medel- och lågprioritetsalarm.

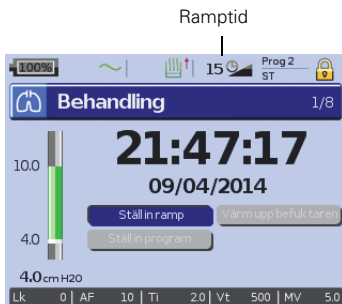
Alarmvolymen kan ställas in till låg, medel eller hög. Från Inställningsmenyn, välj *Alarminställningar*. Efter det att du bekräftat inställningen kommer alarmet att höras och alarmlysdioden tänds.

Alarminställningar, se "Inställningsmeny: Alarminställningar (alarmvolym)" på sidan 18.

Du kan tysta ett alarm genom att trycka på  en gång. Genom att trycka på knappen mute-alarm lysdiod att lysa hela tiden. För hög- eller medel prioritetsalarm, kommer alarmet att avges igen efter två minuter om problemet kvarstår. Eventuellt aktivt lågprioriterat alarm kommer att tystas permanent och alarmet Internt batteri används kommer att rensas tills alarmtillståndet uppstår igen.

Anpassa inställning av behandlingsalternativ

Ställa in ramp



Ramptiden är en funktion som kan aktiveras av din läkare genom att ställa in en maximal ramptid. Ramptiden är avsedd att göra behandlingsstarten mer behaglig och är den period under vilken trycket stiger från ett lågt starttryck till behandlingstrycket. Se "Inställningsmeny: Optioner" på sidan 18.

Program



Din läkare kan konfigurera program för att ge dig flera behandlingsalternativ. Till exempel kan en läkare ställa in program för användning i sovande eller vaket tillstånd eller för användning vid träning eller sjukgymnastik. Program sparar olika konfigurationer för patientkretsen (resultat av slanginläring) och terapi- och alarminställningar.

Stellar levereras med ett aktivt program. Din läkare kan konfigurera två program. Om din läkare valt dubbel kan du välja det program du vill använda på skärmen Behandling efter att behandlingen stoppats. Om endast ett enda program valts visas inte alternativet.

Obs! Varje program behåller sin egen slangkonfiguration. När du växlar mellan program ska du se till att du använder rätt krets (andningssystem) som "lärts in" för det programmet. Om fler än ett program har ställts in ska du följa anvisningarna du fått av din läkare för när och hur varje program ska användas.

Sänk ramp

Om du upplever svårigheter med att ta bort ventilationen kan du använda funktionen Sänk ramp. Denna funktion minskar behandlingstrycket till Start EPAP/PEEP över fem minuter. Behandlingen upphör efter fem minuter. Du kan aktivera funktionen Ramp ner när läkaren valt den i menyn Optioner.



Obs!

- Behandlingen kan avslutas när som helst genom att trycka ner knappen starta/stoppa behandlingen samt under Sänk ramp-tiden.
- Under Sänk ramp-tiden är alarmet lågt tryck inte aktivt.
- Den här funktionen är inte tillgänglig i alla länder.

Använda masktillpassning

Använd masktillpassning för korrekt masktillpassning. Funktionen tillför konstant behandlingstryck under en treminutersperiod före behandlingsstarten, vilket ger dig möjlighet att kontrollera och justera maskens passform så att läckage kan minimeras. Masktillpassningstrycket är det inställda CPAP- eller EPAP-trycket eller 10 cm H₂O, vilket som är större.

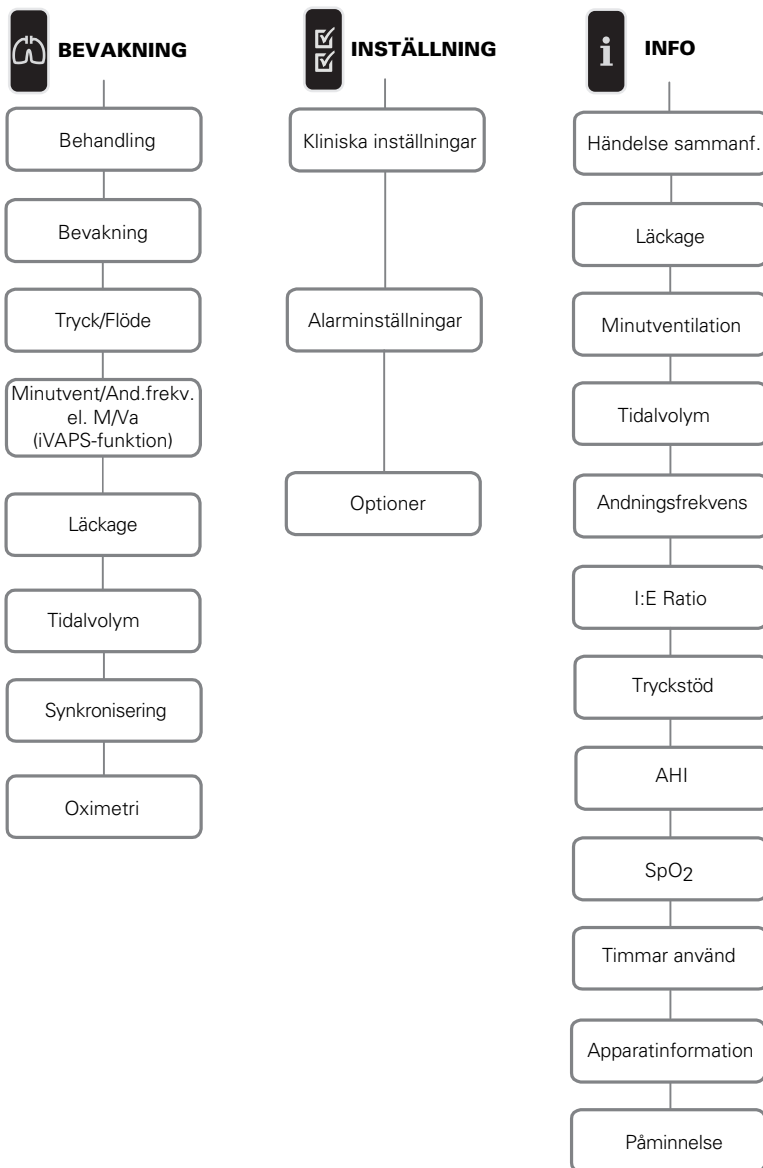
- 1 Sätt på masken enligt maskens bruksanvisning.
- 2 Håll ned  under minst tre sekunder tills trycket levereras.
- 3 Justera vid behov masken, mjukdelen och huvudbandet tills du får en bra passform. Behandlingen börjar efter tre minuter. Masktillpassning kan stoppas när som helst genom att trycka på .

Obs!

- Tryck på  under minst tre sekunder under masktillpassningen för att starta behandlingen omedelbart.
- Masktillpassningsfunktionen är avaktiverad när masktypen **Trach.** väljs.

Använda menyerna

Apparaten har tre menyer (*Bevakning*, *Inställning*, *Info*) som kan nås med respektive knappar till höger på LCD-skärmen. I varje meny finns skärmar som visar inställningar, apparat- och behandlingsinformation.

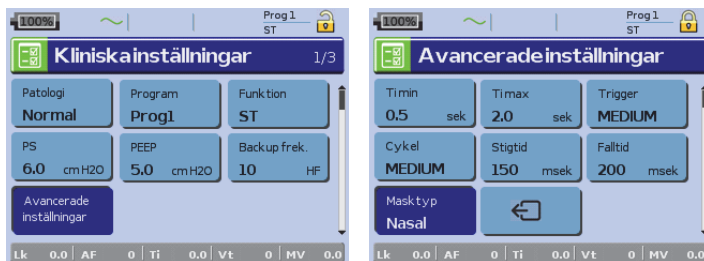


Obs! iVAPS-funktionen är endast tillgänglig i Stellar 150.

Inställningsmeny

Inställningsmeny: Kliniska inställningar (Masktyp)

- 1 Tryck  för att visa skärmen *Kliniska inställningar*.
- 2 Använd tryckknappen  för att rulla genom menyn och ändra *Masktyp* på skärmen *Avancerade inställningar*.



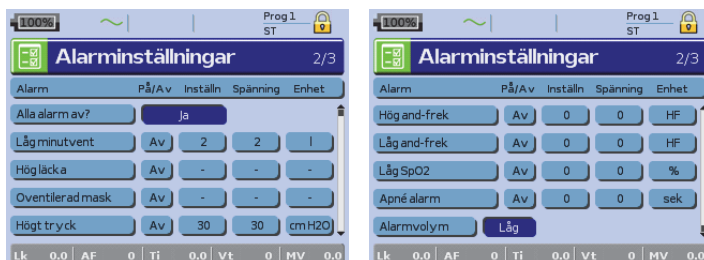
Masktypalternativ: nasal, ultra, kudde, helmask, trach., pediatriisk.

Obs! När masktypen är inställd på *Trach.* eller *Helmask* aktiveras alarmet *Oventilerad mask automatiskt*.

En fullständig lista över maskar som är kompatibla med den här apparaten finner du i Produktkompatibilitetslista för maskar på www.resmed.com på sidan **Produkter** under **Service och Support**. Var god kontakta din ResMed-representant om du inte har tillgång till internet.

Inställningsmeny: Alarminställningar (alarmvolym)

- 1 Tryck  för att visa skärmen *Alarminställningar*.
- 2 Använd tryckknappen  för att rulla genom menyn och ändra *Alarmvolym* till låg, medium eller hög.



Inställningsmeny: Optioner

- 1 Tryck  för att visa skärmen *Optioner*.
- 2 Använd tryckknappen  för att rulla genom menyn och ändra parametrar (se beskrivning i tabellen nedan).



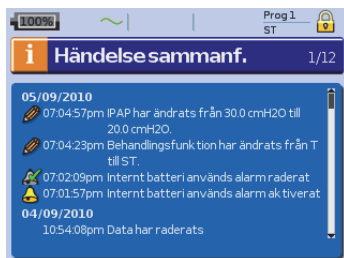
Parameter	Beskrivning
Slanginlärnin	Apparaten kalibreras enligt luftslangssystemet. 1. Se till att behandlingen slagits av innan du utför en slanginlärnin. 2. Stång av syrgasflödet, om det används. 3. Maskval. 4. Installera luftkretsen inklusive tillbehör och patientkontaktytan. Obs! När du utför en slanginlärnin för invasiv användning ska du inte ansluta en kateterkoppling, trakeostomitub eller HMEF (se "Inställning för invasiv användning" på sidan 5). 5. Luftkretsen ska vara fri från hinder och öppen mot luft. 6. Tryck på  för att starta Slanginlärnin. 7. Vänta tills apparaten slutfört de automatiska testerna (<30 sek). Resultatet visas när den är färdig. Om inlärnin av kretsconfigurationen har lyckats visas . Om den inte lyckats  visas (se "Felsökning" på sidan 24).
FiO ₂ sensorkalibr	Apparaten startar kalibreringen av FiO₂ bevakningssensorn för att registrera syrekoncentrationen i andningsluften. 1. Tryck på  för att starta FiO₂ sensorkalibrering. 2. Vänta tills apparaten slutfört kalibreringen. Resultatet visas när den är färdig. Obs! Stång av syrgasflödet.
Ramptid	Om Max ramptid har ställts in av läkaren kan du välja vilket värde som helst upp till den tiden. Alternativ: 0 Min-Max ramptid (max 45 minuter, 5 minuters intervaller)

Inställningsmeny: Konfigureringsmeny

Parameter	Beskrivning
Språk	Ställer in bildskärmsspråket. Alternativ: Beror på regional konfiguration
Ljusstyrka	Ställer in LCD-belysningsstyrka. Alternativ: 20-100 %, 10 % -intervaller
Belysning	Möjliggör belysning av LCD och knappsats. Om AUTO-inställningen valts slocknar belysningen efter fem minuter utan några åtgärder och tänds igen vid nedtryckning av valfri knapp eller då ett alarm inträffar. Alternativ: På, Auto
Tidsformat	Ställer in tidsformatet. Alternativ: 24-timmar, 12-timmar
Datumformat	Ställer in datumformatet. Alternativ: dd/mm/åååå, mm/dd/åååå
För att återgå till skärmen Optioner, tryck på knappen Återgå  .	

Info-meny

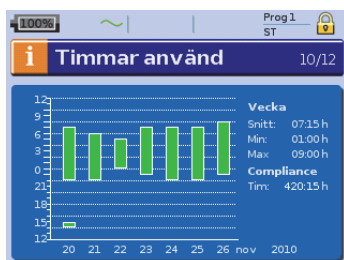
Händelse sammanf.



Händelse sammanf. visar en sammanfattning av tre slags händelser: förändring av inställningar, alarm och systemhändelser (t.ex. anslutning av ResMed USB-sticka). Det finns upp till 200 händelser för varje typ, visad i kronologisk ordning, med den senaste händelsen visad överst som standard.

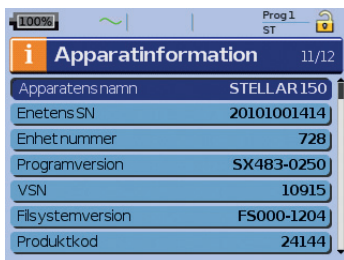
Obs! När gränsen på 200 loggade händelser har nåtts kommer den äldsta registrerade händelsen att skrivas över.

Timmar använd



Timmar apparaten använts under de senaste sju dagarnas behandling visas i ett stapeldiagram och kan jämföras med data för de senaste 365 dagarna.

Apparatinformation



Apparatinformation	
Apparatsens namn	STELLAR150
Enetens SN	20101001414
Enhetnummer	728
Programversion	SX483-0250
VSN	10915
Filsystemversion	FS000-1204
Produktkod	24144

Denna skärm visar serienumret (visas som enetens SN), enhetnummer, programversion och andra komponentversioner. Data på denna skärm kan begäras vid service eller som del av Felsökning av en tekniker.

Påminnelser



Produkt	Datum	Återställ
Byt ut mask	21/07/2010	Återställ
Byt ut filter	21/07/2010	Återställ
Ring kliniker	21/09/2010	Återställ
Custom Reminder	21/09/2010	Återställ
Tid för service	21/09/2012	

Läkaren använder Påminnelsemenyn för att göra dig uppmärksam på särskilda händelser, t.ex. när masken ska bytas, när filtret ska bytas, osv. Påminnelsen visas i gult när datumet närmar sig (inom 10 % av påminnelseperioden). Påminnelsen visas också när apparaten slås på. Du kan ta bort ett påminnelsemeddelande genom att välja "Återställ" vilket ändrar det aktuella påminnelsedatumet till AV, eller visar nästa förinställda påminnelse datum.

Datahantering

Det finns två dataportar på apparatens baksida för att ansluta en USB-sticka (se "Översikt över Stellar" på sidan 2). Behandlings- och apparatdata kan sparas på den eller läsas från den för att användas i ResMed programvarutillämpningar.



WARNING!

Anslut inga andra enheter än de som är speciellt avsedda och rekommenderade av ResMed till datakommunikationsportarna. Anslutning av andra enheter kan leda till patientskada eller skada på Stellar (se "Allmänna varningar och säkerhetsföreskrifter" på sidan 34).



VAR FÖRSIKTIG!

Koppla inte bort ResMed USB-stickan under pågående dataöverföring. I annat fall finns det risk för dataförlust eller inkorrekta data. Nedladdningstiden beror på datavolymen.

Obs!

- *Du kan inte ansluta två ResMed-stickor samtidigt för datakommunikation.*
- *Om det inte går eller det misslyckades att överföra data, läs avsnittet Felsökning.*
- *Spara inte andra filer på USB-stickan än de som genererats av apparaten eller programmet. Okända filer kan förloras under dataöverföring.*

- 1 Stoppa in ResMed USB-sticka i en av de två USB-anslutningarna på apparatens baksida. Den första dialogen för USB-dataöverföring visas automatiskt på LCD-skärmen. Apparaten kontrollerar om USB-stickan har tillräckligt med minneskapacitet och om läsbar data finns tillgänglig.
- 2 Välj ett av de tillgängliga alternativen
 - **Läs inställningar**
Inställningarna förs inte över från den anslutna USB-stickan till Stellar.
 - **Skriv inställningar**
Apparatinställningar kommer att sparas på ResMeds USB-sticka.
 - **Skrivinställningar och loggningar**
Apparatinställningar och loggen kommer att sparas på ResMeds USB-sticka.
 - **Avbryt**
- 3 Bekräfta dataöverföringen.

Rengöring och underhåll

Du bör regelbundet följa rengörings- och underhållsföreskrifterna i detta avsnitt. På detta sätt förhindras också risk för korskontaminering. Se bruksanvisningen för masken, befuktaren och andra tillbehör avseende detaljerade instruktioner för skötsel och underhåll.



WARNING!

- Se upp för elektriska stötar. Sänk inte ned apparaten, pulsoximetern eller nätsladden i vatten. Stäng av apparaten och ta ur nätsladden från det elektriska uttaget och från apparaten före rengöringen och se till att den är torr innan du kopplar tillbaka den.
- Masksystemet och luftslangen är utsatta för normal förslitning. Inspektera dem med jämna mellanrum för att se till att de inte är skadade.



VAR FÖRSIKTIG!

Apparaten kan inte steriliseras.

Varje dag

Koppla bort luftslangen från apparaten (och befuktaren om den används) och häng slangen på en ren och torr plats till nästa användning. Om apparaten är synligt nedsmutsad ska apparatens utsidor och pulsoximetern (om sådan används) torkas av med en fuktig trasa och ett mildt rengöringsmedel.



VAR FÖRSIKTIG!

- Häng inte luftslangen i direkt solljus eftersom den med tiden kan hårdna och slutligen spricka.
- Använd inte blekmedel, klorin, alkohol eller aromatiskt baserade lösningar (inklusive alla parfymerade oljor), fuktgivare eller antibakteriella tvålar för daglig rengöring av

luftslangen eller apparaten (annat än de godkända rengöringsmedlen Mikroizid® AF eller CaviCide®). Sådana lösningar kan orsaka tilltagande hårdhet och förkorta produktens livslängd. Att använda rengöringsmedel och desinfektionslösningar som innehåller alkohol (andra än de godkända rengöringsmedlen) är acceptabelt vid periodisk rengöring av apparat, till exempel för rengöring mellan patienter eller vid servicetillfällen, men rekommenderas inte för dagligt bruk.

Varje vecka

- 1 Ta bort luftslangen från apparaten *och* patientkontaktytan.
- 2 Tvätta luftslangen i varmt vatten och ett mildt rengöringsmedel.
- 3 Skölj den ordentligt och häng den för torkning.
- 4 Koppla tillbaka luftslangen till luftutsläppet och patientkontaktytan.
- 5 Om apparaten är synligt nedsmutsad ska apparatens utsidor och pulsoximetern (om sådan används) torkas av med en fuktig trasa och ett mildt rengöringsmedel.

Varje månad

- 1 Torka utsidan på apparaten och pulsoximetern (om den används) med en fuktig trasa och ett mildt rengöringsmedel.
- 2 Inspektera luftfiltret för att se till att det inte täppts till av smuts eller att håll uppstått.

Byta ut luftfilter

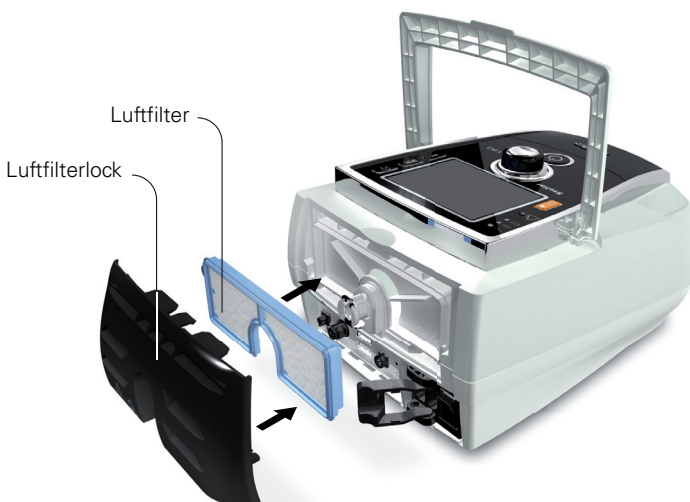
Byt ut luftfiltret var sjätte månad (eller oftare vid behov).



VARNING!

Tvätta inte luftfiltret. Luftfiltret kan varken tvättas eller återanvändas.

- 1 Ta bort luftfilterlocket på baksidan av apparaten.
- 2 Ta bort och kasta det gamla luftfiltret.
- 3 Sätt in ett nytt filter.
- 4 Sätt tillbaka luftfilterlocket.



Desinfektion

Desinfektion av din apparat bidrar till att förhindra risken för korskontaminering. Desinfektera apparatens utsida, särskilt luftutsläppet, med en fuktig trasa och ett desinfektionsmedel (t.ex. Microzid).

Flerpatientsanvändning



WARNING!

- **Ett antibakteriefilter är obligatoriskt om apparaten används för flera patienter.**
- **Vid flerpatientsanvändning måste du utföra följande innan apparaten används på en ny patient:**

Mask

Återanvänd: Anvisningar om rengöring, desinfektion och sterilisering finns på ResMeds webbplats, www.resmed.com/masks/sterilization. Var god kontakta din ResMed representant om du inte har tillgång till internet.

Luftslang

Byt ut luftslangen. Alternativt, se luftslangens instruktioner för information om rengöring och desinficering.

Apparat

Desinficera Stellar så här:
Använd ett antibakteriellt rengöringsmedel/ desinfektionslösning, till exempel Mikroizid® AF or CaviCide® med en ren, ofärgad engångstrasa för att rengöra och desinficera apparatens utsidor. Torka av alla tillgängliga ytor på apparaten, inklusive luftutsläppet (se till att ingen vätska tränger in via några öppningar i apparaten). Följ tillverkarens rekommenderade rengöringsanvisningar.

Befuktare

Se bruksanvisningen för den befuktare som används eftersom instruktionerna för befuktare kan vara olika. I en miljö med användning på flera patienter, använd H4i-vattenkammaren (för engångsbruk) i stället för den återanvändbara H4i-vattenkammaren.

Service



VAR FÖRSIKTIG!

Inspektion och reparation bör endast utföras av auktoriserad servicepersonal. Du ska under inga omständigheter själv försöka öppna, serva eller reparera apparaten.

Denna produkt bör inspekteras av ett behörigt ResMed servicecenter fem år räknat från tillverkningsdatumet, med undantag för det interna batteriet som ResMed rekommenderar ska testas efter två år för att bedöma batteritiden. Dessförinnan är apparaten avsedd att fungera på ett säkert och tillförlitligt sätt under förutsättning att den används och underhålls enligt de anvisningar som tillhandahålls av ResMed. Tillämplig garantiinformation från ResMed medföljer produkten vid den ursprungliga leveransen. Som naturligtvis är fallet med alla elektriska apparater, bör man vara försiktig vid eventuella oriktigheter och i sådant fall bör apparaten besiktigas av ett auktoriserat ResMed servicecenter.

Felsökning

Prova följande förslag om problem uppstår. Om problemet inte kan lösas, kontakta ResMed.

Felsökning vid alarm

Den vanligaste alarmorsaken är att systemet är felinstallerat. Kontrollera att luftslangen har satts fast ordentligt till apparaten och patientkontaktytan (om befuktaren om den används).

Obs!

- *Alarmloggen och alarminställningarna bevaras när apparaten stängs av och i händelse av strömvabrott.*
- *Om flera alarm är aktiverade samtidigt, kommer alarmet med den högsta prioriteten att visas först.*
- *Om aktiveringen av ett alarm upprepas, avbryt användningen och skicka apparaten på service.*

Problem/möjlig orsak	Åtgärd
LCD: Internt batteri tomt!	
Återstående batteriladdning understiger 15 %. Apparaten kan få ström från det interna batteriet under maximalt 2 minuter.	Koppla apparaten till nätströmmen. Obs! I händelse av totalt strömvabrott kommer behandlingsinställningarna att sparas och behandlingen återupptas när apparaten strömförs igen.
LCD: Systemfel!	
Komponentfel. Apparaten slutar ge luftryck (systemfel 6, 7, 9, 22, 38). Behandlingen kan inte startas (systemfel 21).	1. Stäng av apparaten. 2. Sätt på apparaten igen.
Apparatens interna temperatur är för låg för att apparaten ska kunna starta/tillföra behandling (systemfel 21).	1. Se till att omgivande temperatur är över 5 °C. Om enheten har förvarats under 5 °C, ge den tid att akklimatisera sig före användningen. 2. Stäng av apparaten. 3. Slå på apparaten igen. Om problemet kvarstår, lämna in apparaten för service.
Apparatens självtest misslyckades och behandlingen kan inte startas (systemfel 21).	1. Stäng av apparaten. 2. Slå på apparaten igen. Om problemet kvarstår, lämna in apparaten för service.
Komponentfel (systemfel 8, 25).	1. Stäng av apparaten. 2. Sätt på apparaten igen.
LCD: Övertryck!	
Apparaten genererar ett tryck som är högre än 59 cm H ₂ O. Behandlingen kommer att avbrytas.	1. Stäng av apparaten. 2. Se till att luftslangen är rätt inkopplad. 3. Sätt på apparaten igen. 4. Starta Slanginlärningsfunktionen. Obs! Om alarmet aktiveras upprepade gånger kan interna komponenter vara defekta. Avbryt användningen och återsänd apparaten för service.
LCD: Blockerad slang!	
Luftvägen är tilltäppt.	1. Kontrollera luftvägen med avseende på eventuell tilltäppning. 2. Ta bort blockeringarna. 3. Om alarmet inte raderas, avbryt behandlingen. 4. Starta om behandlingen.

Problem/möjlig orsak	Åtgärd
LCD: Hög temperatur [10, 11, 12, 23]!	
Temperaturen inne i apparaten är för hög. Behandling kan resultera i avbrott.	Säkerställ att rådande temperatur ligger inom specificerat användningsområde. Om problemet kvarstår även vid angivna temperaturförhållanden bör apparaten lämnas in på service. Kontakta din läkare.
LCD: Högt tryck!	
Behandlingstrycket överskrider förinställd alarmnivå.	1. Avbryt behandlingen. 2. Starta om behandlingen. Om problemet kvarstår, kontakta din läkare.
LCD: Lågt tryck!	
Luftslangen är inte korrekt inkopplad.	1. Kontrollera luftkretsens integritet och återkoppla. 2. Om alarmet inte raderas, avbryt behandlingen. 3. Starta om behandlingen.
LCD: Slang bortkopplad!	
Luftkretsen är inte korrekt inkopplad.	1. Kontrollera luftkretsens integritet och återkoppla. 2. Om alarmet inte raderas, avbryt behandlingen. 3. Starta om behandlingen.
LCD: Låg minutventilation!	
Minutventilationsnivån har fallit under alarminställningsnivån.	Kontakta din läkare.
LCD: Låg andningsfrekvens! Hög andningsfrekvens!	
Andningsfrekvensen har sjunkit under eller överskridit den inställda alarmnivån.	Kontakta din läkare.
LCD: Hög läcka!	
Hög maskläcka i mer än 20 sekunder.	• Justera masken för att minimera läckan (se "Använda masktillpassning" på sidan 16). • Kontrollera luftkretsens integritet och återkoppla. • Om problemet kvarstår, kontakta din läkare.
LCD: Oventilerad mask!	
• Oventilerad mask inkopplad. • Maskventiler kan vara blockerade. • ResMed läckageventil saknas eller ventilationsöppningen är blockerad.	• Säkerställ att masken har ventiler. • Säkerställ att maskventilerna inte är blockerade. • Säkerställ att ResMed läckageventil är installerad och att ventilationsöppningen inte är blockerad. • Säkerställ att syrgas (om det används) endast anslutits på apparatens baksida. • Om problemet kvarstår, kontakta din läkare.
LCD: Apné!	
Apparaten detekterar en apné som har överskridit den förinställda alarmnivån.	• Andas normalt för att avaktivera alarmet. • Om problemet kvarstår, kontakta din läkare.

Problem/möjlig orsak	Åtgärd
LCD: Internt batteri lågt!	
Det interna batteriets kapacitet är lägre än 30 %.	Koppla apparaten till nätströmmen.
LCD: Låg SpO₂!	
SpO ₂ har sjunkit under förinställd alarmnivå.	- Kontrollera sensorns fastsättning. - Om problemet kvarstår, kontakta din läkare.
LCD: SpO₂ fingersensorfel!	
Fingersensorn är inte kopplad ordentligt eller ger felaktiga värden.	Kontrollera om fingersensorn sitter fast ordentligt på fingret och är ansluten till pulsoximetern.
LCD: Xpod oximeter bortkopplad!	
Pulsoximetern är bortkopplad.	Kontrollera om pulsoximetern är ordentligt kopplad till apparaten.
LCD: Låg FiO₂-nivå!	
FiO ₂ har sjunkit under förinställd alarmnivå.	- Utför FiO₂ sensorkalibrering. - Om problemet kvarstår, kontakta din läkare.
LCD: Hög FiO₂-nivå!	
FiO ₂ har överskridit förinställd alarmnivå.	- Utför FiO₂ sensorkalibrering. - Om problemet kvarstår, kontakta din läkare.
LCD: FiO₂ sensor bortkopplad!	
FiO ₂ bevakningsensorn är inte ansluten.	Anslut FiO ₂ bevakningssensorn eller byt ut den mot en ny.
LCD: Knappsatsfel!	
En av knapparna hölls nedtryckt längre än 10 sek eller fastnade.	Ta bort alla blockeringar från knappsatsen.
LCD: Varning Hög Temp [42, 43, 44, 45]!	
Temperaturen inne i apparaten är för hög.	Se till att omgivningstemperaturen är inom angivet driftområde.
LCD: Internt batteri används!	
Apparaten använder det interna batteriet.	Kontrollera om nätsladden är korrekt ansluten till apparaten om du vill köra med nätström. Tryck på mute-alarmknappen  för att tysta alarmet.
LCD: Extern strömkälla används!	
Apparaten strömförs via ett externt batteri.	Kontrollera om växelströmsladden är korrekt ansluten till apparaten om du vill köra med nätström. Obs! Alarmet kommer att raderas automatiskt efter en minut.

Annan felsökning

Problem/möjlig orsak	Lösning
Ingen bild	
Strömbavbrott. Apparatens lufttrycktillförsel upphör.	- Ta bort masken eller kateterkopplingen från tracheostomituben tills strömmen har återställts. - Kontrollera nätsladdens anslutning mellan apparaten och nätuttaget eller det externa batteriet. - Det interna batteriets tillgängliga kapacitet minskar med tilltagande ålder. När batterikapaciteten är låg kan detta påverka batteriladdningsindikatorn och kan leda till strömförlust där alarmen för lågt batteri eller batteri slut inte utlöses. ResMed rekommenderar att man testar batteriet efter två år för att bedöma återstående batterilivslängd (se "Internt batteri" på sidan 3).
Nätströmmen är inte inkopplad eller apparaten är inte påsatt.	Se till att nätsladden är inkopplad och tryck en gång på På/Av-knappen på apparatens baksida.
Behandlingstrycket förefaller lågt	
Ramptid pågår.	Vänta medan lufttrycket byggs upp.
Luftfiltret är smutsigt.	Byt ut luftfiltret.
Luftslangen är krokig eller punkterad.	Räta ut eller byt luftslangen.
Luftslangen är inte korrekt inkopplad.	Koppla fast luftslangen stadigt vid båda ändarna.
Mask och huvudband sitter fel.	Justera maskens och huvudbandets placering.
Pluggen/pluggarna saknas på maskens ingångsport(ar).	Sätt tillbaka pluggen/pluggarna.
Erforderligt behandlingstryck kan ha ändrats.	Kontakta din läkare om du vill justera trycket.
Det är högt motstånd (t.ex. antibakteriefilter) i luftkretsen.	Utför funktionen Slanginläring.
Befuktarinställningen är för hög och vatten har därför samlats upp inne i luftslangen.	Minska befuktarinställningen och håll bort vattnet från luftslangen.
Behandlingstrycket förefaller högt	
Erforderligt behandlingstryck kan ha ändrats.	Rådgör med din läkare.
Det finns en förändring i impedansen i kretskonfigurationen.	Utför funktionen Slanginläring.
Apparaten startar inte när du andas in i masken	
SmartStart/Stop inte på.	Rådgör med din läkare.
Andetaget inte djupt nog för att trigga SmartStart.	Ta ett djupt andetag in och ut genom masken.
Alltför stort läckage.	Justera maskens och huvudbandets placering.
Pluggen/pluggarna saknas på maskens ingångsport(ar).	Sätt tillbaka pluggen/pluggarna.
Luftslangen är inte korrekt inkopplad.	Koppla in den ordentligt i båda ändarna.
Luftslangen är krokig eller punkterad.	Räta ut eller byt luftslangen.

Problem/möjlig orsak	Lösning
Det är högt motstånd (t.ex. antibakteriefilter) i luftkretsen.	Utför funktionen Slanginläarning.
Apparaten stannar inte när du tar bort masken	
SmartStart/Stop är bortkopplad.	Rådgör med din läkare.
Använd en helmask eller tracheostomitub.	SmartStart är bortkopplad om Helmask eller Trach. är vald som kontaktyta.
Inkompatibla tillbehör (t.ex. befuktare eller masksystem) med högt motstånd används.	Använd endast apparat som rekommenderas och levereras av ResMed.
Alarmen Hög läcka eller Låg minutvent är På.	Rådgör med din läkare.
"Bekräfta stopp" har aktiverats.	Rådgör med din läkare.
Alarmet Hög Läcka är inkopplat men aktiveras inte när masken tas bort under behandlingen	
Inkompatibelt lufttillförselsystem används.	Använd endast apparat som rekommenderas och levereras av ResMed.
Tryckinställningarna är för låga för de lufttillförselkomponenter som används.	Utför Slanginlärningsfunktionen för att justera behandlingstrycket enligt ditt luftslangssystem.
Slanginläringen misslyckades	
- Kretskonfigureringen är olämplig eftersom det detekterade motståndet är för högt. - För många komponenter har inkluderats eller motståndet hos de tillbehör som används ligger över ResMeds rekommendationer, t.ex. filtertyp, extern befuktare, luftslang.	Kontrollera komponenterna som ingår i kretskonfigureringen och justera efter behov. Kör sedan Slanginläring igen (se "Inställningsmeny" på sidan 18).
Levererat luftflöde är inte befuktat/uppvärmat fastän H4i befuktaren används	
Befuktaren är inte korrekt inkopplad.	Koppla in befuktaren korrekt.
Ingen uppvärmning från befuktaren.	Apparaten använder nu batteriet eller är inte anslutet till nätströmmen.
Befuktaren fungerar inte.	Återsänd apparaten och befuktaren för service.
Vattenbehållaren är tom.	Fyll befuktarens vattenbehållare.
Det går inte att läsa eller skriva till USB-stickan	
USB-stickan innehåller oläslig data, har inte tillräckligt med ledigt utrymme, är inte kompatibel med apparaten.	Rådgör med din läkare.
Fel på USB-stickan.	Byt ut USB-stickan efter att ha rådgjort med din läkare.
Felaktig FiO₂ sensorkalibrering	
FiO ₂ -sensorn är inte fastsatt ordentligt.	För korrekt anslutning av FiO ₂ -sensorn, se "Använda FiO ₂ bevakningssensor" på sidan 10.
FiO ₂ -sensorn är använd eller defekt.	Om livslängden för FiO ₂ -sensorn har överskridit ett år, byt ut FiO ₂ -sensorn och starta kalibreringen igen.

Problem/möjlig orsak	Lösning
LCD:  visas i översta fältet.	
Batteriet laddas inte.	• Se till att omgivningstemperaturen är inom angivet driftområde. Om problemet kvarstår även vid angivna temperaturförhållanden bör apparaten lämnas in på service. • Stäng av apparaten. Sätt på apparaten igen.

Tekniska specifikationer

Drifttryckområde	• IPAP: 2 cm H₂O till 40 cm H₂O (i S, ST, T, PAC-funktion) • PS: 0 cm H₂O till 38 cm H₂O (i S, ST, T, PAC-funktion) • EPAP: 2 cm H₂O till 25 cm H₂O (i S, ST, T, iVAPS, PAC-funktion) • CPAP: 4 cm H₂O till 20 cm H₂O (endast i CPAP-funktion) • Min PS: 0 cm H₂O till 20 cm H₂O (i iVAPS-funktion) • Max PS: 0 cm H₂O till 30 cm H₂O; 8 cm H₂O till 30 cm H₂O när AutoEPAP är på (i iVAPS-funktion) • Min EPAP/Max EPAP: 2 cm H₂O till 25 cm H₂O (vid iVAPS-funktion när AutoEPAP är på) Obs! iVAPS-funktionen är endast tillgänglig i Stellar 150
Max. enkelfelstryck	60 cm H ₂ O (i alla funktioner)
Maximalt andningsmotstånd vid enkelfel	2 cm H ₂ O vid 30 l/min; 7,2 cm H ₂ O vid 60 l/min
Max. flöde	>200 l/min vid 20 cm H ₂ O
Flödesnoggrannhet	± 5 l/min eller 20 % registrerat värde, vilket som är större Testförhållande: T-funktion, IPAP: 40 cm H ₂ O, EPAP: 2 cm H ₂ O, Stigtid: MIN, Falltid: MIN, Ti: 4,0 sek, Andningsfrekvens: 10 AF, med ResMed kalibreringshuv.
Tolerans för behandlingstrycket	IPAP: ± 0,5 cm H ₂ O ± 10 % av inställt tryck (slutet av inandning) EPAP/PEEP: ± 0,5 cm H ₂ O ± 4 % av inställt tryck CPAP: ± 0,5 cm H ₂ O ± 10 % av inställt tryck Testförhållande: T-funktion, IPAP: 40 cm H ₂ O, EPAP: 2 cm H ₂ O, Stigtid: MIN, Falltid: MIN, Ti: 4,0 sek, Andningsfrekvens: 10 AF, med ResMed kalibreringshuv.
Ljudtrycksnivå	31 dBA med osäkerhet på 3 dBA uppmätt enligt ISO 17510 – 1:2007.
Ljudeffektnivå	39 dBA med osäkerhet på 3 dBA uppmätt enligt ISO 17510 – 1:2007.
Alarmvolymområde	Alarm med hög, medel och låg prioritet (uppmätt enligt IEC 60601-1-8: 2012): minimum 41 dB maximum 67 dB
Dimensioner (L x B x H)	230 mm x 170 mm x 120 mm
Vikt	2,1 kg
LCD-skärm	Mått (L x B x H): 76,9 mm x 63,9 mm x 3,15 mm Upplösning: 320 x 240 pixlar

Luftutsläpp	22 mm konisk, överensstämmer med ISO 5356-1:2004 Anestesi- och ventilationsutrustning - Koniska kopplingar
Tryckmätning	Intern tryckgivare
Flödesmätning	Intern monterad flödesgivare
Strömförsörjning	AC 100–240 V, 50–60 Hz, 2,2 A, max. 65 W
Extern likströmkälla (isolerad)	24 V, 3 A
Internt batteri	Litiumjonbatteri, 14,4 V, 1,6 Ah, 23 Wh Användningstid: 2 tim med ett nytt batteri under normal förhållanden (se nedan). Patienttyp: hem, kronisk; tryck: IPAP/EPAP 15/5 cm H ₂ O; masktyp: Ultra Mirage; luftslang: 2 m; läckage: 0; andningsfrekvens: 20 AF; Batterikapacitet: 100 % Patienttyp: sjukhus, akut; tryck: IPAP/EPAP 20/5 cm H ₂ O; masktyp: Ultra Mirage; luftslang: 2 m; läckage: 0; andningsfrekvens: 45 AF; Batterikapacitet: 100 %
Ytterhöljets konstruktion	Flamsäker teknisk termoplast
Miljöförhållanden	• Drifttemperatur: 0 °C till 35 °C • Driftfuktighet: 10 % till 95 % ej kondenserande • Temperatur vid förvaring och transport: -20 °C till 60 °C (+50 °C*) • Fuktighet vid förvaring och transport: 10 % till 95 % ej kondenserande • Lufttryck: 680 hPa till 1 100 hPa; Höjd: 3 000 m *NONIN XPOD
Elektromagnetisk kompatibilitet	Produkten uppfyller alla tillämpliga elektromagnetiska kompatibilitetskrav (EMC) enligt IEC 60601-1-2, för bostads-, kommersiella och lätta industrimiljöer. Ytterligare information finns i se "Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetiska emissioner och immunitet" på sidan 31.
Luftfilter	Elektrostatiskt fibernät med TPE ramstruktur. Bakteriell filtreringseffekt på 99,540 % för areavikt 100g/m ² .
Luftslang	Flexibel plast, 2 m eller 3 m (22 mm diameter)
SlimLine luftslang	Flexibel plast, längd 1,83 m (15 mm diameter)
IEC 60601-1 klassifikationer	• Klass II (klausul 3.14 - dubbel isolering). Denna överensstämmelse innebär att skyddsjord (dvs. jordad kontakt) inte krävs. • Typ BF • Kontinuerlig drift
Krav vid flygresor	Medicinska bärbara elektroniska enheter (Medical-Portable Electronic Devices, M-PED) som uppfyller kraven från Federal Aviation Administration (FAA) i RTCA/DO-160 kan användas under alla faser av flygresor utan ytterligare testning eller godkännande från flygbolagsledningen. ResMed bekräftar att Stellar uppfyller RTCA/DO-160F-kraven.

Denna apparat är inte lämplig för användning i närheten av en eldfarlig anestesiblandning.

Obs!

- Tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra dessa specifikationer utan varsel.
- Trycket kan visas i cm H₂O eller hPa.

Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetiska emissioner och immunitet

Elektromedicinsk utrustning kräver speciella säkerhetsföreskrifter beträffande EMC och måste installeras och tas i bruk enligt den EMC information som återfinns i detta dokument.

Riktlinjer och tillverkardeklaration - elektromagnetiska emissioner

Apparaten är avsedd att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Emissionstest	Compliance	Elektromagnetisk miljö - riktlinjer
RF-emissioner CISPR11	Grupp 1	Produkten använder RF-energi endast för intern funktion. Produktens RF-emissioner är av denna anledning mycket låga och kommer sannolikt inte att ge upphov till störningar i närbelägen elektronisk utrustning.
RF-emissioner CISPR 11 Övertonemissioner IEC 61000-3-2 Spänningsvariationer/ flickeremissioner IEC 61000-3-3	Klass B Klass A Följer tillämpliga krav	Apparaten lämpar sig för användning i alla anläggningar, inkl. i hemmet eller i anläggningar som är direkt anslutna till allmänna lågspänningsnätverk som försörjer byggnader använda för bostadsändamål.

Varningar: Produkten får inte användas i närheten av eller staplad med annan utrustning.

Om produkten måste användas i närheten av eller staplad med annan utrustning måste den bevakas så att normal drift kan garanteras i den konfiguration i vilken den används.

Användning av andra tillbehör (t.ex. befuktare), än vad som anges i denna bruksanvisning, rekommenderas inte.

Användning av andra tillbehör kan leda till ökade emissioner eller försämrad immunitet hos apparaten.

Riktlinjer och tillverkardeklaration - elektromagnetisk immunitet

Apparaten är avsedd att användas i nedan angivna elektromagnetiska miljö. Kunden eller användaren av produkten bör garantera att produkten används i sådan miljö.

Immunitetstest	IEC60601-1-2 testnivå	Compliance-nivå	Elektromagnetisk miljö - vägledning
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV ledningsburen ±8 kV luftburen	±6 kV ledningsburen ±8 kV luftburen	Golven bör vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golv är täckta med syntetiskt material bör den relativa fuktigheten vara minst 30 %.
Elektriska snabba övergående pulsskurar IEC 61000-4-4	±2 kV för matningsledningar ±1 kV för in/uteffekt ledningar	±2 kV ±1 kV	Nätströmskvalitet bör vara som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Surge (stötspuls) IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	Nätströmskvalitet bör vara som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Spännings-sänkningar, kortvariga avbrott och spänningsvariationer på strömförsörjningens inmatningsledning IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % fall i UT) i 0,5 cykel 40 % UT (60 % fall i UT) i 5 cykler 70 % UT (30 % fall i UT) i 25 cykler <5 % UT (>95 % fall i UT) under 5 sek	<12 V (>95 % sänkning 240 V) i 0,5 cykel 96 V (60 % sänkning 240 V) i 5 cykler 168 V (30 % sänkning 240 V) i 25 cykler <12 V (>95 % sänkning i 240 V) i 5 sek	Nätströmskvalitet bör vara som för typisk kommersiell eller sjukhusmiljö. Om användaren av apparaten kräver kontinuerlig användning av enheten under strömavbrott, rekommenderar vi att apparaten drivs från en UPS (avbrottsfri) strömkälla.
Magnetfält vid nätfrekvens (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Nätfrekvensens magnetiska fält bör vara på de nivåer som kännetecknar en normal användningsplats i typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.

Ledningsburen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz	3 Vrms	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning bör inte användas på närmare avstånd från någon del i produkten, inkl kablar, än det rekommenderade separationsavstånd som beräknas enligt en för sändarfrekvensen tillämplig ekvation. Rekommenderat separationsavstånd:
Emitterad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz $d = 2,33 \sqrt{P}$ 800 MHz till 2,5 GHz där P är sändarens maximala märkeffekt ut enligt sändartillverkaren angiven i Watt (W) och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, beräknade vid en elektromagnetisk platsinspektion ^a bör vara lägre än compliance-nivån i varje frekvensområde. ^b Störningar kan uppstå i närheten av utrustning märkt med följande symbol: 

OBS 1! Ut är AC nätspänningen innan testnivån tillämpas.

OBS 2! Vid 80 MHz och 800 MHz gäller ett högre frekvensområde.

OBS 3! Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från strukturer, föremål och människor.

^a Fältstyrkor från fasta sändare, som basstationer för radio (mobil-/sladdlösa) telefoner och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretisk med exakthet. För att bedöma den elektromagnetiska miljön som påverkas av fasta RF-sändare, måste en elektromagnetisk platsinspektion^a övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där produkten används överskrider ovanstående tillämplig RF-complianceniivå bör apparaten bevakas för att bekräfta normal drift. Om prestanda konstateras vara onormala, kan ytterligare åtgärder krävas, som exempelvis att apparaten omorienteras eller placeras på en annan plats.

^b För frekvensområden från 150 kHz till 80 MHz, bör fältstyrkorna vara lägre än 3 V/m.

Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och apparaten

Apparaten är avsedd att användas i en miljö i vilken påstrålade RF-störningar är reglerade. Kunden eller användaren av apparaten kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att hålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och apparaten enligt nedanstående rekommendationer, med hänsyn till kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Maximal märkeffekt ut för sändare (W)	Separationsavstånd med hänsyn till sändarens frekvens (m)		
	150 kHz till 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = 2,33 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,70	3,70	7,37
100	11,70	11,70	23,30

För sändare vars maximala märkeffekt ut inte anges ovan, kan det rekommenderade separationsavståndet d i meter (m) fastställas enligt en för sändarfrekvensen tillämplig ekvation där P , enligt sändartillverkaren, är sändarens maximala märkeffekt ut, angiven i watt (W).

OBS 1! Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.

OBS 2! Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflexion från strukturer, föremål och människor.

Symboler

 Följ bruksanvisningen;  Klass II-utrustning;  Använd del typ BF;  Klocka (fjärralarm); **IP31** Apparaten är skyddad mot fasta främmande objekt med 2,5 mm diameter eller större samt vertikalt fallande vattendroppar;  Var försiktig!  Allmän varningssymbol (se apparatens H4i-anslutningskontakt och växelströmsanslutning);  Standby eller förberedelsestatus för en del av utrustningen; **O₂** Anslutning för syrgastillförsel; **max 30 l/min** (max 30 l/min);  Dataport;  CE-märkning enligt EC direktiv 93/42/EEC, klass II b;  Temperaturgräns vid förvaring och transport;  Hanteras varsamt;  Maximal luftfuktighet;  Förvaras torrt;  Tillverkare;  Översida; **REF** Katalognummer; **SN** Serienummer; **LOT** Batchkod;  Får inte återanvändas;  Används före datum;  Skyddas från solljus;  Får inte användas om förpackningen är skadad;  Latexfri

Miljöinformation Denna apparat måste kasseras enligt lagar och bestämmelser i det land kassering sker.

Symbolen överkryssad soptunna  innebär att en produkt märkt med denna symbol inte får bortskaffas tillsammans med vanligt hushållsavfall utan kräver separat bortskaffning. Detta krav på separat bortskaffning grundar sig på direktiv 2012/19/EU för elektrisk och elektronisk utrustning och direktiv 2006/66/EG för batterier. Du kan t.ex. lämna in produkten på en kommunal uppsamlingsplats. På detta sätt skonas naturresurser och förhindras att farliga ämnen skadar miljön.

Batterier innehållande mer än 0,0005 viktprocent kvicksilver, mer än 0,002 viktprocent kadmium eller mer än 0,004 viktprocent bly är märkta, under symbolen överkryssad soptunna, med de kemiska formlerna (Hg, Cd, Pb) för de metaller där gränsen har överskridits.

För mer information om bortskaffning av produkten, kontakta ditt lokala ResMed kontor eller din återförsäljare eller besök vår webbplats, www.resmed.com.

Kassera använda luftfilter och luftslangar enligt direktiven i ditt land.

Allmänna varningar och säkerhetsföreskrifter



VARNINGAR

En **varning** gör dig uppmärksam på risk för personskada.

- Läs hela bruksanvisningen innan du använder apparaten.
- Apparaten ska endast användas med luftslang och tillbehör som rekommenderas av ResMed eller behandlande läkare. Om felaktig luftslang och tillbehör används kan den här apparatens funktion äventyras.
- Apparaten och tillbehören ska endast användas för avsett syfte.
- Apparaten ska endast användas med masker (och kopplingsdon¹) som rekommenderats av ResMed, eller en läkare eller andningsassistent/sjukgymnast. En mask bör inte användas om inte apparaten är påkopplad och fungerar ordentligt. Ventilöppningen/öppningarna i masken får aldrig blockeras.

Förklaring: Stellar är avsedd att användas med speciella masker (eller kopplingar¹) med ventilöppningar som möjliggör ett kontinuerligt luftflöde ut från masken. När apparaten är påslagen och fungerar korrekt kommer ny luft från apparaten att driva ut redan utandad luft genom maskens ventilöppningar. När apparaten däremot inte är i drift, kommer en otillräcklig mängd ny luft att tillföras genom masken och den utandade luften kan komma att andas in på nytt. Återinandning av utandad luft under längre tid än ett par minuter kan under vissa omständigheter leda till kvävning. Detta är fallet med de flesta Positive Airway Pressure (PAP) apparater.

- I händelse av strömbavbrott eller maskinfel², ta bort masken eller kateterkopplingen från tracheostomituben.
- Explosionsrisk – använd inte apparaten i närheten av antändliga narkosmedel.
- Använd inte apparaten om det finns uppenbara externa defekter, oförklarade förändringar i prestanda.
- Använd bara ResMeds ursprungliga och godkända tillbehör och delar.
- Använd bara tillbehör från den ursprungliga förpackningen. Om förpackningen är skadad får produkten/produkterna inte användas och bör bortskaffas tillsammans med förpackningen.
- Innan apparaten och tillbehören används för första gången, säkerställ att alla komponenter är i gott skick och att säker användning av dessa kan garanteras. Systemet får inte användas om du upptäcker några defekter.
- Ytterligare utrustning som ansluts till medicinsk elektrisk utrustning måste överensstämma med respektive IEC- eller ISO-normer (t.ex. IEC 60950 för databearbetningsutrustning). Dessutom ska alla konfigureringar överensstämma med kraven för medicinska elektriska system (se IEC 60601-1 respektive klausul 16 av utg. 3. i IEC 60601-1). Personer som kopplar in tilläggsutrustning till elektromedicinsk utrustning konfigurerar därmed ett medicinskt system och blir således ansvariga för att systemet uppfyller kraven för elektromedicinska system. Observera att det egna landets lagar ges företräde framför ovannämnda krav. Rådgör därför i tveksamma fall med platsrepresentanten eller den tekniska avdelningen.
- Inga modifieringar av denna utrustning är tillåtna.



SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

VAR FÖRSIKTIG! Förklarar speciella åtgärder för säker och effektiv användning av enheten.

- Läs tillverkarens bruksanvisning när du använder tillbehören. Viktig information om förbrukningsartiklar kan finnas på respektive förpackning, se även symboler på sid 33.
- Vid låga tryck kan flödet genom maskventilerna vara otillräckligt för att driva bort alla utandade gaser och en viss återinandning kan uppstå.
- Apparaten bör inte utsättas för alltför stor fysisk påfrestning.
- Om apparaten oavsiktligt faller ned på golvet, kontakta en behörig serviceman.
- Iaktta uppmärksamhet på läckage och andra ovanliga ljud. Om ett problem uppstår, kontakta en behörig serviceman.

¹ Portar kan vara inbyggda i masken eller i kopplingsdon nära masken.

² Vid delvis (under nedan angivna minimispänning) eller totalt strömbavbrott kommer de terapeutiska trycken inte att tillföras. Behandlingen återupptas när strömförsörjningen återställs utan att inställningarna ändras.

- Man får aldrig byta ut delar av andningskretsen när apparaten är i drift. Slå av apparaten innan delarna byts ut.

Obs!

En anmärkning (Obs!) informerar om speciella produkttegenskaper.

- *Ovanstående varningar och säkerhetsföreskrifter är generella. Ytterligare specifika varningar, säkerhetsföreskrifter och anmärkningar visas bredvid relevanta instruktioner i bruksanvisningen.*
- *Ändringar i de kliniska inställningarna får endast utföras av behörig utbildad personal.*
- *Placera apparaten så att nätsladden går lätt att ta ut ur eluttaget.*

Begränsad garanti

ResMed Ltd (härefter kallat ResMed) garanterar att din ResMed-produkt är felfri med avseende på material och utförande från och med inköpsdagen för nedan angivna tidsperiod.

Produkt	Garantiperiod
• Masksystem (inkl. maskram, mjukdel, huvudband och slangar), med undantag för apparater avsedda för engångsbruk • Tillbehör, med undantag för apparater avsedda för engångsbruk • Fingerpulssensorer av Flex-typ • Vattenbehållare för befuktare	90 dagar
• Batterier för användning i ResMeds interna och externa batterisystem	6 månader
• Fingerpulssensorer av Clip-typ • Datamoduler för CPAP- och bilevelfunktionsapparater • Oximetrar och oximeteradapttrar för CPAP- och bilevelfunktionsapparater • Befuktare och tvättbara vattenbehållare för befuktare • Titreringskontrollapparater	1 år
• CPAP-, bilevelfunktions- och ventilationsapparater (inkl. externa strömförsörjningsenheter) • Batteritillbehör • Bärbara diagnostik- och screeningapparater	2 år

Denna garanti gäller endast för den ursprungliga köparen. Den kan inte överföras.

Om produkten visar sig vara bristfällig under normala användningsförhållanden, kommer ResMed att efter eget gottfinnande reparera eller byta ut den defekta produkten eller delar av produkten. Denna begränsade garanti täcker inte: a) skador som uppstår till följd av otillbärlig användning, missbruk, modifiering eller ändring av produkten; b) reparationer som utförts av andra serviceinrättningar som inte uttryckligen har godkänts av ResMed att utföra sådana reparationer; c) någon skada eller kontamination som uppstår till följd av cigarett-, pip-, cigarrök eller annan form av rök; samt d) skador orsakade av att vatten spillts på eller inuti en elektronisk apparat. Garantin giltigförklaras om produkten säljs eller säljs på nytt utanför det område där den ursprungligen inköptes.

Garantianspråk på defekt produkt måste lämnas av den ursprungliga köparen på inköpsstället. Denna garanti ersätter alla andra uttryckliga eller underförstådda garantier, inkl. underförstådd garanti beträffande säljbarhet eller lämplighet för ett visst ändamål. I vissa områden eller länder tillåts inte tidsbegränsningar för en underförstådd garanti och ovanstående begränsning kan av denna anledning eventuellt inte komma att beröra dig.

ResMed ska inte hållas ansvarigt för några indirekta skador eller följdskador som uppges ha inträffat till följd av försäljning, installation eller användning av ResMed-produkter. I vissa områden eller länder tillåts inte undantag eller begränsning av indirekta skador eller följdskador och ovanstående begränsning kan av denna anledning eventuellt inte komma att beröra dig. Denna garanti ger dig bestämda juridiska rättigheter och du kan eventuellt också ha andra rättigheter som kan variera från land till land. För mer information om dina rättigheter enligt garantin, var god kontakta närmaste ResMed-leverantör eller ResMed-kontor.

R001-325/2 09 09



ResMed Ltd.

1 Elizabeth Macarthur Drive Bella Vista NSW 2153 Australia

See [Resmed.com](https://resmed.com) for other ResMed locations worldwide. ResMed, SlimLine, SmartStart, Stellar and TiCONTROL are trademarks of the ResMed family of companies. For patent and other intellectual property information, see [ResMed.com/ip](https://resmed.com/ip)
© 2018 ResMed Ltd 248930/1 2018-04



[ResMed.com](https://resmed.com)