



VPAP™ IV

VPAP™ IV ST

POSITIVE AIRWAY PRESSURE DEVICE

User Guide

Norsk



RESMED

VPAP™ IV

VPAP™ IV ST

ENHET FOR POSITIVT LUFTVEISTRYKK

Brukerveiledning

Norsk

Innhold

Introduksjon	1
Kontraindikasjoner	1
Bivirkninger	1
VPAP-systemet	1
Masker	2
Luftfukter	2
ResScan-datakort	2
Tilleggsoksygen	2
Bruke VPAP IV og VPAP IV ST	3
Sette opp VPAP	3
Kople til en H4i-luftfukter	4
Hvordan bruke betjeningspanelet	4
Bruke menyene	5
Hvordan velge masketype	6
SmartStart™	6
Starte behandling	6
Stoppe behandling	7
Bruke masketilpasningsfunksjonen	7
Påminnelser på LCD-skjermen til VPAP	8
Smart Data™	8
Bruke datakortet	9
Rengjøring og vedlikehold	11
Daglig	11
Hver uke	11
Hver måned	11
Bytte ut luftfilteret	11
Service	12
Feilsøking	13
Tekniske spesifikasjoner	15
Symboler som står på enheten	16
Generelle advarsler og forsiktighetsregler	17
Begrenset garanti	20

Introduksjon

VPAP™ IV og VPAP™ IV ST er beregnet på å gi ikke-invasiv ventilasjon for pasienter med obstruktiv søvnapné (OSA), på sykehus eller hjemme.

Kontraindikasjoner

Behandling med positivt luftveistrykk kan være kontraindikert hos enkelte pasienter med følgende lidelser:

- alvorlig bulløs lungesykdom
- pneumotorax eller pneumomediastinum
- patologisk lavt blodtrykk, spesielt hvis forbundet med reduksjon i intravaskulært volum
- dehydrering
- lekkasje av hjerne- og ryggmargsvæske, kraniekirurgisk inngrep eller traume i senere tid.

Bivirkninger

Pasienter skal melde straks til den foreskrivende kliniker om uvanlige smerter i brystet, kraftig hodepine eller åndenød. Akutt øvre luftveisinfeksjon kan kreve midlertidig opphør av behandling.

Følgende bivirkninger kan forekomme i løpet av behandling med utstyret:

- tørr nese, munn eller hals
- neseblødning
- oppblåsthet
- ubehag i ørene eller bihulen
- irritasjon i øynene
- hudutslett.



ADVARSEL

Les hele håndboken før du bruker disse VPAP-enhetene.

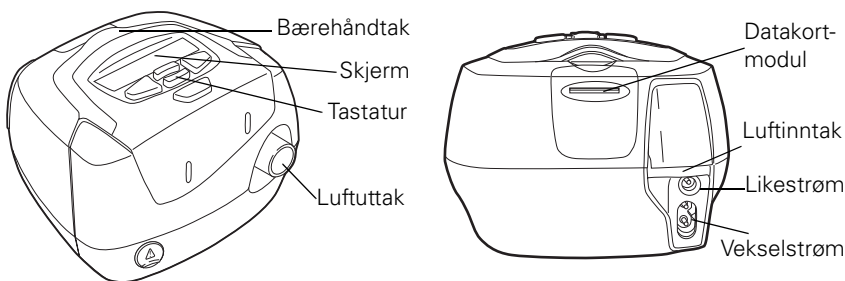
VPAP-systemet

Både VPAP IV- og VPAP IV ST-systemene består av følgende elementer:

- VPAP-enhet
- 2 m luftslange
- Strømledning
- Bærevekke
- ResScan™-datakort
- ResMed-oksygenkontaktport.

Ekstrakomponenter inkluderer:

- 3 m luftslange
- Likestrømomformer, 24 V / 50 W.



Masker

Følgende ResMed-maskesystemer anbefales til bruk med disse enhetene:

Masketype	Navn
Nesemasker	<ul style="list-style-type: none"> • Mirage Vista™-nesemaske • Ultra Mirage™-nesemaske • Ultra Mirage™ II-nesemaske • Mirage Activa™-nesemaske • Mirage Micro™-nesemaske
Neseputesystemer	<ul style="list-style-type: none"> • Mirage Swift™-neseputesystem • Mirage Swift™ II-neseputesystem
Helmasker	<ul style="list-style-type: none"> • Mirage™ Liberty-helmaske • Mirage™ Quattro-helmaske • Ultra Mirage™-helmaske

For informasjon om bruk av masker se maskehåndboken. For de nyeste maskene se www.resmed.com.

Luftfukter

Hvis du kjenner at du blir tørr i nese, hals eller munn, anbefales oppvarmet H4i-luftfukter til bruk med disse VPAP-enhetene.



ADVARSEL

- Bare ResMed-maskesystemer er kompatible til bruk med disse VPAP-enhetene.
- Bare H4i er kompatibel til bruk med disse VPAP-enhetene.

ResScan-datakort

ResScan-datakortet kan brukes med disse VPAP-enhetene enten for å hjelpe klinikerer til å overvåke behandlingen eller for å gi deg oppdateringer av enhetsinnstillingene.

Tilleggsoksygen

VPAP IV og VPAP IV ST er designet til å være kompatible med opptil 15 l/min av tilleggsoksygen. Med en fast gjennomstrømningshastighet av tilleggsoksygen vil den inhalerte oksygenkonsentrasjonen variere, avhengig av trykkinnstillingene, pasientens åndedrettsmønster, valg av maske og lekkasjegrad.



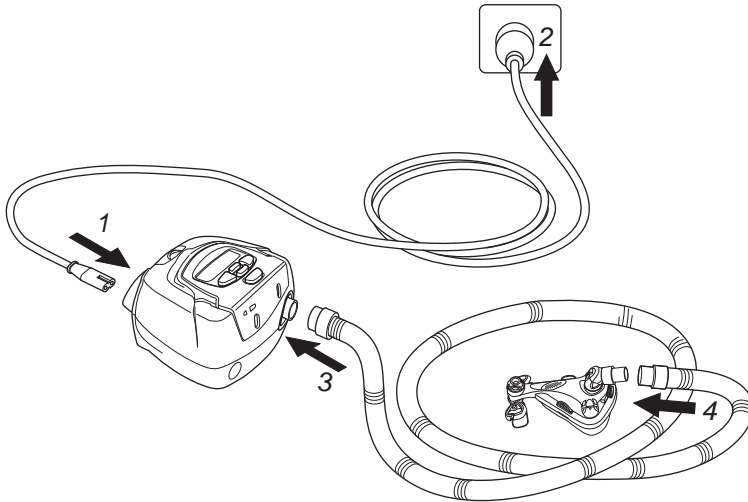
ADVARSEL

Bruk alltid ResMed-oksygenkontaktporten ved tilkoping av tilleggsoksygen ved luftgeneratoruttaket.

Bruke VPAP IV og VPAP IV ST

Sette opp VPAP

- 1 Kople strømledningen til kontakten bak på VPAP.
- 2 Sett den andre enden av strømledningen inn i strømtuttaket.
- 3 Kople den ene enden av luftslangen godt til et luftuttak.
- 4 Kople det monterte maskesystemet til den ledige enden av luftslangen. Se maskehåndboken for informasjon om montering av masken.



ADVARSEL

- Pass på at strømledningen og støpselet er i god stand og at utstyret ikke er skadet.
- Kun ResMed-luftslange skal brukes med enheten. En annen type luftslange kan endre trykket du faktisk mottar, og gjøre behandlingen mindre effektiv.
- Hvis slangen og/eller luftinntaket på enheten blokkeres under bruk, kan det føre til at enheten overopphetes.

FORSIKTIG

- Pass på at du ikke plasserer enheten der den kan støtes bort eller der noen vil ha lett for å snuble over strømledningen.
- Hvis du setter enheten på gulvet, pass på at området er fritt for støv og sengetøy, klær eller andre ting som kan stenge for luftinntaket.

Kople til en H4i-luftfukter

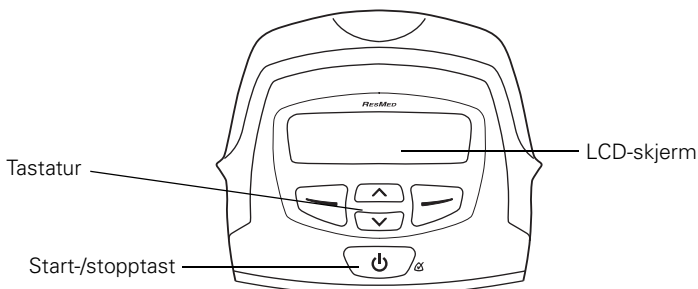
H4i-luftfukter koples til forsiden av en VPAP IV- eller VPAP IV ST-enhet for å gi oppvarmet luftfukting. Disse enhetene detekterer automatisk nærvær av H4i, og det kreves ikke annet tilbehør. For mer informasjon om bruk av H4i se brukerveiledningen for H4i.








ADVARSEL

- Pass på at vannkammeret er tomt og helt tørt før du flytter på H4i.
- Ved bruk av reisevesken, skill alltid VPAP-enheten og H4i fra hverandre og legg H4i i posen.

Hvordan bruke betjeningspanelet







Betjeningspanelet på VPAP-enheten inkluderer en LCD-skjerm som viser menyene og behandlingsskjermbildene så vel som et tastatur for navigering gjennom menyene og for levering av behandlingen. Tastaturet har følgende taster:

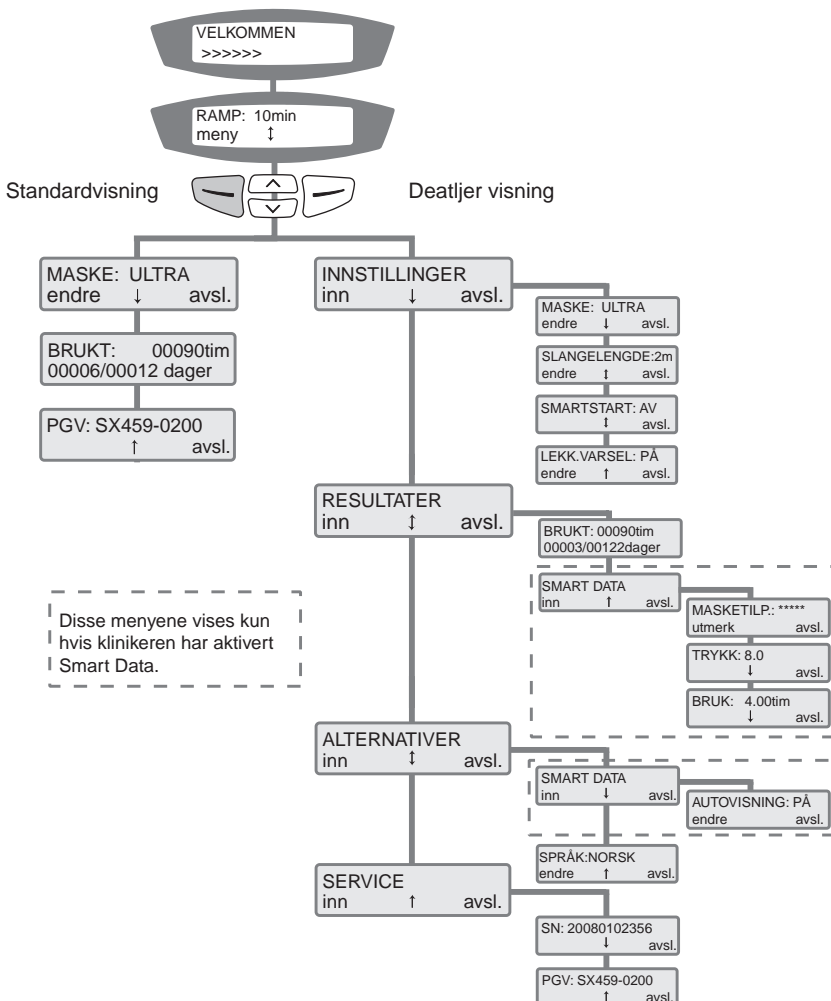
Tast	Funksjon
Start/stopp	 Starter eller stopper behandlingen. Hvis du holder denne inne i minst tre sekunder, starter masketilpasningsfunksjonen .
Opp	 Lar deg øke innstillingsalternativene og bla gjennom menyen.
Ned	 Lar deg redusere innstillingsalternativene og bla gjennom menyen.
Venstre	 Utfører funksjonen indikert av den veiledende teksten som vises over den på LCD-skjermen. Veiledende tekst inkluderer meny, endre og bruk .
Høyre	 Utfører funksjonen indikert av den veiledende teksten som vises over den på LCD-skjermen. Den veiledende teksten inkluderer lukk og avbryt .

Bruke menyene

VPAP IV og VPAP IV ST gir et sett med funksjoner som er satt opp i menyer og undermenyer. Via LCD-skjermens menyer og undermenyer kan du se og forandre på innstillingene for en bestemt funksjon. For å navigere og foreta valg:

- 1 Trykk  eller  for å bla gjennom elementer innenfor et nivå.
- 2 Trykk  for å åpne en undermeny og bruke et alternativ.
- 3 Trykk  for å navigere ut av en meny eller undermeny og for å lukke uten å forandre alternativer.

Klinikeren har forhåndsstilt menyen enten til standardvisning eller detaljert visning. Følgende illustrasjon gir en oversikt over disse visningene:



Hvordan velge masketype

Bla til MASKE og velg . Trykk  eller  til du ser innstillingen du ønsker. Følgende tabell viser innstillingene som skal velges for hver maske:

Innstillinger	Maske
ULTRA	Ultra Mirage-nesemaske Ultra Mirage II-nesemaske
MIR FULL	Mirage Liberty-helmaske Mirage Quattro-helmaske Ultra Mirage-helmaske
ACTIVA	Mirage Activa-nesemaske
SWIFT	Mirage Swift-neseputesystem Mirage Swift II-neseputesystem
STANDARD	Mirage Vista-nesemaske Mirage Micro-nesemaske
MIRAGE	Mirage-nesemaske

SmartStart™

Hvis klinikerer din har aktivert SmartStart/Stop, vil enheten starte automatisk når du puster inn i masken og stoppe automatisk når du tar av deg masken.


Starte behandling

- 1 Pass på at strømmen er på.
Produktnavnet vises et øyeblikk på LCD-skjermen, og deretter vises standby-skjermbildet (Rampe). Bakgrunnsbelysningen for tastaturet og LCD-skjermen slås også på.
- 2 Ta på masken som beskrevet i bruksanvisningen for masken.

ADVARSEL

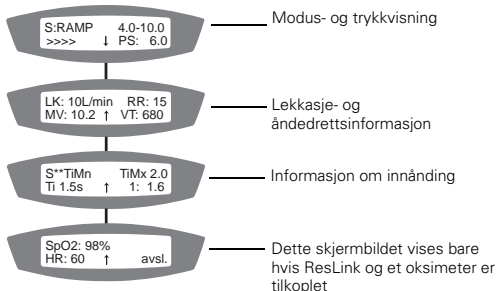


En maske skal ikke brukes med mindre VPAP-enheten er slått på og fungerer som den skal.


- 3 Endre rampetiden om nødvendig.
- 4 For å starte behandlingen puster du bare inn i masken eller trykker .
- 5 Legg deg ned og legg luftslangen slik at den kan bevege seg med deg når du sover.

6 Når du har startet behandling, vises et introduksjonsskjerm bilde:

Eksempel på S-modus



Stoppe behandling

For å stoppe behandlingen når som helst tar du av deg masken og trykker på . Hvis klinikerer din har aktivert SmartStart/Stopp, tar du bare av deg masken, og behandlingen vil opphøre.


Merk: SmartStart/Stopp virker ikke hvis

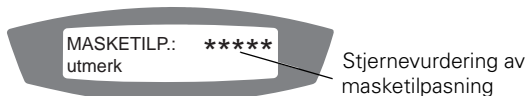
- du har en helmaske, eller
- lekkasjevarsel er aktivert.

Bruke masketilpasningsfunksjonen

VPAP IV og VPAP IV ST inkluderer en masketilpasningsfunksjon for å hjelpe deg å tilpasse masken riktig. Masketilpasningsfunksjonen leverer lufttrykk i tre minutter før behandlingen starter, for å kontrollere og justere maskens tilpasning og minimere lekkasje.

Slik bruker du masketilpasningsfunksjonen:

- 1 Ta på masken som beskrevet i bruksanvisningen for masken.
- 2 Hold  inne i minst tre sekunder til lufttrykkleveringen starter og følgende skjerm bilde vises:









LCD-skjermen viser en stjernevurdering for masketilpasning, fra null til fem stjerner. Tre til fem stjerner er tegn på god tilpasning eller bedre. Null til to stjerner viser at masken må justeres.

Påminnelser på LCD-skjermen til VPAP

Klinikeren kan ha stilt inn VPAP-enheten for å minne deg på viktige hendelser, så som når du skal bytte maske, når du skal sette inn datakortet osv.

Påminnellesmeldingen vises på LCD-skjermen og kan ses hvis enheten ikke leverer behandling. Bakgrunnslyset på LCD-skjermen blinker når en melding vises.

Klinikeren kan stille inn én eller flere av følgende påminnelser på LCD-skjermen:

Melding	Beskrivelse	Handling
SETT I KORT	Kan vises hvis enheten er datakortaktivert.	Sett inn datakortet og følg instruksjoner du har fått av klinikeren. Når du har gjort dette, forsvinner meldingen fra LCD-skjermen. Meldingen forsvinner også når du trykker  (OK).
SKIFT MASKE	Minner deg om at masken må snart byttes ut.	Trykk  (OK) for å fjerne meldingen fra LCD-skjermen og bytte ut masken med en ny.
KONT HELSEPERS	Minner deg om å ta kontakt med kliniker, f.eks. for å snakke om behandlingen.	Trykk  (OK) for å fjerne meldingen fra LCD-skjermen og ta kontakt med kliniker/helsepersonale.
SKIFT FILTER	Minner deg om å bytte luftfilteret på enheten.	Trykk  (OK) for å fjerne meldingen fra LCD-skjermen og bytte ut luftfilteret.
TRENGER SERVICE	Minner deg om å returnere enheten for service.	Trykk  (OK) for å fjerne meldingen fra LCD-skjermen og ta kontakt med kliniker/helsepersonale.
Egendefinerte meldinger	Klinikeren kan også stille inn påminnelser av andre årsaker, f.eks. for å ringe til en bestemt person eller et bestemt nummer.	Trykk  (OK) for å fjerne meldingen fra LCD-skjermen og ta kontakt med kliniker/helsepersonale.

Smart Data™

Smart Data-menyer vises bare hvis de aktiveres av klinikeren. Klinikeren kan angi ett eller flere av følgende Smart Data-alternativer:

Melding	Beskrivelse
TRYKK	Viser behandlingstrykket fra forrige økt.
MASKETLP	Viser stjernevurderingen av masketilpasningen fra forrige økt.
BRUK	Viser antall timer brukt under forrige økt.
AUTOVISNING	Hvis PÅ er valgt, vises Smart Data-skjermbilder automatisk når du slår på enheten.

Bruke datakortet

Hvis klinikerer må evaluere behandlingen din, vil han/hun be deg bruke datakortet til å kopiere data fra VPAP-enheten og deretter gi kortet tilbake.

Kopiere data på et datakort



- 1** Slå på VPAP og vent til du ser standby-skjermbildet (Rampe).
- 2** Hold i datakortet med pilen vendt opp og sett det inn i datakort åpningen til det stopper. Datakopiering starter automatisk. Meldingen "Kort satt i, vent litt" vises på LCD-skjermen når dataene kopieres. Kopiering tar opptil 30 sekunder. Meldingen "Kopiering fullf., ta ut kort" vises på LCD-skjermen når kopieringen er fullført.
- 3** Ta ut datakortet ved å ta tak i enden av datakortet og trekke det ut.
- 4** Oppbevar datakortet i beskyttelsesmappen når det ikke er i bruk.
- 5** Legg kortet tilbake i beskyttelsesmappen og i en konvolutt når det skal sendes inn til klinikerer.

Oppdatere innstillinger på VPAP

Hvis klinikerer har gitt deg et datakort med nye enhetsinnstillinger:

- 1** Med enheten i standby-modus (Rampe) setter du datakortet inn i åpningen på datakortmodulen. Oppdatering starter automatisk. Meldingen "Kort satt i, vent litt" vises på LCD-skjermen når oppdatering pågår. Oppdatering tar ca. fem sekunder. Meldingen "Innst. fullf. Ta ut kort" vises på LCD-skjermen hvis innstillingene ble oppdatert riktig.

Merk: Denne meldingen vises bare én gang. Hvis du setter inn datakortet igjen etter at innstillingene er oppdatert, vises ikke denne meldingen.

- 2** Ta datakortet ut av VPAP-enheten.
- 3** Oppbevar datakortet i beskyttelsesmappen når det ikke er i bruk.

ADVARSEL



Hvis klinikerer har bedt deg bruke datakortet til å oppdatere innstillingene på enheten og meldingen "Innstillinger fullf." ikke vises, ta straks kontakt med kliniker.

Reise med VPAP IV og VPAP IV ST

Internasjonal bruk

VPAP flowgeneratoren har en innvendig strømadapter som gjør at den kan brukes i utlandet. Den bruker 100–240 V og 50–60 Hz. Ingen spesialjustering kreves, men du må ha en strømledning som er godkjent for det respektive landet.

Bruk ombord i fly

Ta kontakt med helsetjenesten hos flyselskapet hvis du har tenkt å bruke VPAP-enheten ombord i fly.

Merk: Du skal ikke bruke VPAP-enheten når flyet tar av eller lander.

Bruk med likestrøm

Du må bruke en ResMed-likestrømomformer (24 V / 50 W) for å kople VPAP til en likestrømkilde på 12 V eller 24 V. Ta kontakt med leverandøren av utstyret eller ResMed for mer informasjon.



ADVARSEL

Enheden skal ikke koples både til likestrøm- og vekselstrømkilder samtidig.

Rengjøring og vedlikehold

Du skal regelmessig utføre rengjøring og vedlikehold som er beskrevet i dette avsnittet. Se håndbøkene for masken og luftfukteren for detaljerte instruksjoner om stell av de enhetene.

Daglig

Kople fra luftslangen og heng den på et rent, tørt sted til neste gang du skal bruke den.

Hver uke

- 1 Ta ut luftslangen fra VPAP-enheten *og* masken.
- 2 Vask luftslangen i varmt vann med mildt rengjøringsmiddel.
- 3 Skyll godt, heng opp og la tørke.
- 4 Før neste gangs bruk, kople luftslangen til lufttaket og masken.

Hver måned

- 1 Rengjør VPAP utvendig med en fuktig klut og mildt såpevann.
- 2 Sjekk luftfilteret for hull og tilstopping av smuss eller støv.



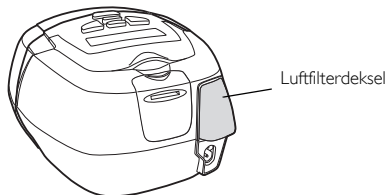
ADVARSEL

- Unngå elektrisk støt. Ikke senk enheten eller strømledningen i vann. Trekk alltid ut kontakten på enheten før rengjøring og sørg for at den er tørr før den settes inn i strømuttaket igjen.
- Maskesystemet og luftslangen utsettes for normal slitasje. Sjekk dem regelmessig for skade.

Bytte ut luftfilteret

Bytt ut luftfilteret hver sjette måned (eller oftere om nødvendig).

- 1 Ta av luftfilterdekslet på baksiden av VPAP-enheten.



- 2 Ta av og kast det gamle luftfilteret.
- 3 Sett inn et nytt filter med den blå siden ut fra enheten.
- 4 Sett luftfilterdekslet tilbake på plass.



ADVARSEL

- Ikke vask luftfilteret. Luftfilteret kan ikke vaskes eller brukes om igjen.
- Luftfilterdekslet beskytter enheten ved eventuelt søl av væske på enheten. Pass på at luftfilteret og luftfilterdekslet er montert til enhver tid.

Service

Dette produktet skal inspiseres av et autorisert ResMed-servicesenter fem år etter produksjonsdatoen. Før dette skal enheten gi trygg og pålitelig drift, forutsatt at den er drevet og vedlikeholdt i samsvar med instruksjonene som er gitt av ResMed. Gjeldende ResMed-garantidetaljer følger med enheten når den leveres første gang. I likhet med alle elektriske enheter, skal du være forsiktig og få enheten kontrollert av et autorisert ResMed-servicesenter hvis det oppstår noen uregelmessighet.



FORSIKTIG

- Ikke prøv å åpne VPAP-kabinetet. Enheten inneholder ingen deler som kan repareres av brukeren.
- Inspeksjon og reparasjon skal kun utføres av en autorisert agent. Under ingen omstendigheter skal du prøve å reparere flowgeneratoren på egen hånd.

Feilsøking

Hvis det oppstår problemer, prøv forslagene nedenfor. Hvis problemet ikke kan løses, ta kontakt med leverandøren av utstyret eller ResMed. Ikke prøv å åpne enheten.

Problem / Mulig årsak	Løsning
-----------------------	---------

Ingen visning

Enheden er ikke tilkoplest strøm.	Pass på at strømkabelen er tilkoplest og eventuelt at strømbryteren er på.
-----------------------------------	--

Det kommer ikke nok luft fra VPAP-enheden

Rampetiden er i bruk.	Vent på at lufttrykket skal øke eller endre rampetid.
Luftfilteret er skittent.	Bytt luftfilter.
Luftslangen er ikke riktig tilkoplest.	Kontroller luftslangen.
Masken og hodestroppene sitter ikke som de skal.	Juster masken og hodestoppene.
Pute sitter feil, slik at det oppstår for mye lekkasje.	Juster hodestroppene eller monter puten på nytt.
Luftfukterkontrollbryteren er stilt for høyt og resulterer i oppsamling av vann i luftslangen.	Drei luftfukterkontrollen ned og tøm vannet fra luftslangen.

Enheden starter ikke når du puster inn i masken

Du puster ikke dypt nok til å utløse SmartStart/Stopp.	Trekk pusten dypt og pust ut gjennom masken.
Det er for stor lekkasje.	Juster masken og hodestoppene.
Luftledningen er ikke riktig tilkoplest.	Kople godt i begge ender.
SmartStart/Stopp er deaktivert. <i>Merk: SmartStart/Stopp er ikke tilgjengelig hvis du bruker en helmaske eller hvis Lekkasjevarsel er aktivert.</i>	Aktiver SmartStart/Stopp.

Enheden stopper ikke når du tar av deg masken

SmartStart/Stopp er ikke aktivert. <i>Merk: SmartStart/Stopp er ikke tilgjengelig hvis du bruker en helmaske eller hvis Lekkasjevarsel er aktivert.</i>	Aktiver SmartStart/Stopp.
--	---------------------------

SmartStart/Stopp er aktivert, men flowgeneratoren stopper ikke automatisk når du tar av deg masken

Inkompatibelt maskesystem brukes.	Bruk kun utstyr som anbefales av ResMed.
-----------------------------------	--

Viser feilmelding: Sjekk slange!! Trykk om utført

Luftslangen er løs eller blokkert.	Sjekk at luftslangen er godt koplest til masken og luftuttaket. Trykk på Start/Stopp-tasten for å starte enheten på nytt. Hvis meldingen ikke forsvinner, tar du ut strømledningen og koplest til igjen for å starte enheten på nytt.
------------------------------------	---

Problem / Mulig årsak**Løsning****Viser feilmeldingen: Exxxx ring service (når xxxxx definerer en feil)**

Komponentsvikt.

Noter feilnummer og ta kontakt med ResMed-servicesenter.

Viser feilmeldingen: STOR LEKKASJE!!! Juster maske

Du har hatt for høy lekkasjegrad i mer enn 20 sekunder.

Sjekk at luftslangen er riktig tilkopleet. Juster hodestroppene.

Følgende melding vises på LCD-skjermen etter at du prøver å oppdatere innstillingene eller kopiere data til datakortet: Kortfeil Ta ut kort

Datakortet er ikke satt inn riktig.

Pass på at datakortet er satt inn med pilen opp så langt det går.

Du kan ha tatt ut datakortet før innstillingene ble kopiert til VPAP-enheten.

Sett inn datakortet igjen og vent på at meldingen Innst. fullf., ta ut kort eller **Kopiering fullf., ta ut kort** vises på LCD-skjermen.

Følgende melding vises på LCD-skjermen når du prøver å oppdatere innstillingene med datakortet: Ugyldige innst., ta ut kort

ID-detaljene på datakortet stemmer ikke med detaljene på enheten.

Ta straks kontakt med kliniker/serviceleverandør.

Følgende melding vises på LCD-skjermen når du prøver å oppdatere innstillingene med datakortet: Innstillingsfeil, ta ut kort

Det er en datafeil på datakortet.

Ta straks kontakt med kliniker/serviceleverandør.

Følgende melding vises IKKE på LCD-skjermen når du prøver å oppdatere innstillingene med datakortet: Innstillinger fullf., ta ut kort

Innstillingene ble ikke oppdatert.

Ta straks kontakt med kliniker/serviceleverandør.

Tekniske spesifikasjoner

Driftstrykkområde	2 til 25 cm H ₂ O
Maks. enkeltfeiltrykk	30 cm H ₂ O
Trykkmålingstoleranse	±0,5 cm H ₂ O ± 4 % av den målte verdien
Toleranse for måling av strømningshastighet	±0,1 eller 20 % av måling (det som er størst)
S-, ST- og T-moduser	IPAP: 4 til 25 cm H ₂ O (målt ved masken); EPAP: 2 til 25 cm H ₂ O (målt ved masken); trykkstøtte: 0 til 23 cm H ₂ O
CPAP-modus	4 til 20 cm H ₂ O (målt ved masken)
ERKLÆRTE DOBLE STØYUTSLIPPSVERDIER i samsvar med ISO 4871:	
Lydtryknivå	26 dBA med usikkerhet på 2 dBA som målt i henhold til ISO 17510-1: 2002 28 dBA med usikkerhet på 2 dBA som målt i henhold til ISO 17510-1: 2007
Lydeffektnivå	36 dBA med usikkerhet på 2 dBA som målt i henhold til ISO 17510-1: 2007
Mål (L x B x H)	112 mm x 164 mm x 145 mm
Vekt	1,3 kg
Strømforsyning	Inngangseffekt 100–240 V, 50–60 Hz, 40 VA (typisk strømforbruk), <100 VA (maks. strømforbruk)
Kabinettkonstruksjon	Flammehemmende teknisk termoplast
Driftstemperatur	+5 °C til +35 °C
Driftsfuktighet	10–95 % ikke-kondenserende
Temperatur under oppbevaring og transport	-20 °C til +60 °C
Luftfuktighet under oppbevaring og transport	10–95 % ikke-kondenserende
Driftshøyde	Opptil 2600 m over havet
Elektromagnetisk kompatibilitet	Produktet oppfyller alle gjeldende krav til elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) i standarden IEC60601-1-2 for bolig-, nærings- og lettindustriomgivelser
Luftfilter	Tolags, pulverbundet, uvevd polyesterfiber
Luftslange	Fleksibel plast, 1 x 2 m
Luftuttak	Det 22 mm koniske luftuttaket samsvarer med ISO 5356-1
IEC 60601-1-klassifisering	Klasse II (dobbel isolasjon), Type CF

Merknader:

- Produsenten forbeholder seg retten til å forandre disse spesifikasjonene uten varsel.
- Trykk kan vises i cm H₂O eller hPa.

Symboler som står på enheten



WEEE 2002/96/EC er et europeisk direktiv som krever riktig avhending av elektrisk og elektronisk utstyr. Denne enheten skal avhendes separat, ikke som usortert kommunalt avfall. Ved avhending av enheten skal du bruke lokale ordninger for innsamling, gjenbruk og gjenvinning. Bruken av disse ordningene for innsamling, gjenbruk og gjenvinning er beregnet på å redusere belastningen på naturressursene og hindre at farlige stoffer skader miljøet.

Hvis du trenger informasjon om disse ordningene, kan du ta kontakt med det lokale renovasjonsselskapet eller kommunen. Symbolet av en søppelbøtte med kryss over er en anmodning til deg om å bruke disse avhendingsordningene. Hvis du trenger informasjon om innsamling og avhending av ResMed-enheten, ta kontakt med ResMed-kontoret, lokal forhandler eller se www.resmed.com/environment.

Generelle advarsler og forsiktighetsregler



Advarsler

- Råd som står i denne håndboken, skal ikke erstatte instruksjoner gitt av foreskrivende kliniker.
- En pasient skal ikke kople en enhet til datakommunikasjonsporten hvis ikke helsepersonalet eller klinikeren har bedt om det. Bare ResMed-produkter er beregnet på å koples til datakommunikasjonsporten. Tilkopling av andre enheter kan resultere i personskade eller skade på VPAP-enheten.
- Disse VPAP-enhetene skal kun brukes med masker (og kontakter*) anbefalt av ResMed, eller av kliniker eller åndedrettsterapeut. En maske skal ikke brukes med mindre VPAP-enheten er slått på og fungerer som den skal. Ventilasjonshullet eller hullene i masken skal aldri blokkeres.

Forklaring: Disse VPAP-enhetene er beregnet på å bli brukt med spesielle masker (eller koplinger†) som har ventilasjonshull til kontinuerlig gjennomstrømning av luft gjennom masken. Når enheten er slått på og fungerer som den skal, presser den nye luften fra apparatet den utåndede luften ut gjennom maskens ventilasjonshull. Når apparatet ikke er i bruk, tilføres derimot ikke nok frisk luft gjennom masken, og utåndet luft kan derfor pustes inn på nytt. Innånding på nytt eller av utåndet luft i mer enn noen minutter kan i noen tilfeller føre til kvelning. Dette gjelder de fleste enheter for positivt luftveistrykk.

- Ved strømbrudd eller feil på maskinen[†] skal du ta av deg masken.
- Disse VPAP-enhetene kan stilles til å levere trykk på opptil 25 cm H₂O. Hvis det mot formodning oppstår enkelte feiltilstander, er det mulig med trykk på opptil 40 cm H₂O.
- Følg alle forholdsregler ved bruk av tilleggsoksygen.
- Oksygenstrømmingen må slås av når flowgeneratoren ikke er i bruk, slik at ubrukt oksygen ikke samles opp i flowgeneratorens kabinett og skaper risiko for brann.
- Hvis oksygenet er blitt stående på, slå av apparatet vent deretter i 30 minutter før det slås på igjen.
- Med en fast gjennomstrømningshastighet vil den inhalerte oksygenkonsentrasjonen variere, avhengig av trykkinnstillingene, pasientens åndedrettsmønster, valg av maske og lekkasjegrad.
- Ikke bruk VPAP IV eller VPAP IV ST hvis det forekommer tydelige utvendige defekter eller uforklarte endringer i ytelse.
- Ikke åpne VPAP-kabinettet. Enheten inneholder ingen deler som kan repareres av brukeren. Reparasjoner og innvendig service skal kun utføres av en autorisert serviceagent.
- Eksplosjonsfare – må ikke brukes i nærheten av brannfarlige anestesimidler.



Forsiktighetsregler

- Ved lavt trykk vil luftstrømmingen gjennom utåndingsportene på masken kanskje ikke fjerne all utåndet luft fra slangen. Noe innånding på nytt kan forekomme.
- Luftstrømmen for innånding som dannes av dette apparatet, kan være så mye som 6 °C høyere enn temperaturen i rommet. Vær forsiktig hvis temperaturen i rommet er høyere enn 32 °C.
- Når likestrøm (100–240 V AC) ikke er tilgjengelig, bruk alltid en ResMed DC/DC-omformer (24 V / 50 W). (DC/DC-omformeren (24 V / 50 W) er tilgjengelig som valgfritt tilbehør. Den følger ikke med alle modeller.)

Merk: Ovennevnte er generelle advarsler og forsiktighetsregler. Spesifikke advarsler, forsiktighetsregler og merknader vises ved siden av relevante instruksjoner i håndboken.

* Porter kan være innlemmet i masken eller i koplinger i nærheten av masken.

† Under delvis (under fastsatt minimumsspenning) or totalt strømbrudd, tilføres ikke behandlingstrykk. Når strømmen gjenoprettes, fortsetter driften uten endringer i innstillingene.

Veiledning og produsenterklæring – elektromagnetiske utslipp og immunitet

Veiledning og produsenterklæring – elektromagnetiske utslipp

VPAP IV- og VPAP IV ST-apparater er beregnet på bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Kunden eller brukeren av VPAP-apparatet bør forsikre seg om at det brukes i et slikt miljø.

Utslippstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø – veiledning
RF-utslipp CISPR11	Gruppe 1	VPAP-apparater bruker RF-energi bare for den innvendige funksjonen. Derfor er RF-utslippet svært lavt, og vil sannsynligvis ikke forårsake noen interferens i elektronisk utstyr som befinner seg i nærheten.
RF-utslipp CISPR 11 med serieadapter	Klasse B	VPAP-apparatet er egnet til bruk i alle lokaler, inkludert boliger og lokaler tilknyttet det offentlige lavspenningsnettet som forsyner boliger med strøm.
RF-utslipp CISPR 11 med USB-adapter	Klasse B	
Harmonisk stråling IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spenningsvingninger/flimmer IEC 61000-3-3	Etterlever	

Advarsler: VPAP-apparatet skal ikke brukes stablet med annet utstyr.

Hvis det er nødvendig å bruke det stablet med annet utstyr, skal VPAP-apparatet holdes under tilsyn for å sjekke at det fungerer normalt i konfigurasjonen det skal brukes i. Bruk av annet tilbehør (f.eks. luftfuktere) enn det som er spesifisert i denne håndboken, anbefales ikke. Det kan resultere i økt stråling eller redusert immunitet for VPAP-apparatet.

Anbefalte avstander mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr og apparater i VPAP-serien

VPAP-utstyret er beregnet på bruk i et miljø med kontrollerte radiofrekvensforstyrrelser. Kunden eller brukeren av VPAP-apparatet kan bidra til å forhindre elektromagnetisk forstyrrelse ved å sørge for en minimumsavstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og VPAP-apparatet, som anbefalt nedenfor, i samsvar med kommunikasjonsutstyrets maksimale utgangseffekt.

	Avstand i henhold til senderens frekvens (m)		
	150 kHz til 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 cm GHz $d = 7 \sqrt{P}$
Maksimal normert utgangseffekt for sender (W)			
0,01	0,17	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,7
10	3,69	1,11	2,21
100	11,70	3,50	7,0


For sendere med en nominell maksimal utgangseffekt som ikke er oppført ovenfor, kan anbefalt avstand i meter (m) fastslås ved hjelp av formelen som gjelder for senderfrekvensen, der P er maksimal nominell utgangseffekt for senderen i watt (W), i henhold til senderprodusenten.

MERK 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder avstanden for det høyere frekvensområdet.

MERK 2: Disse retningslinjene vil kanskje ikke gjelde i alle situasjoner. Elektromagnetisk utbredelse påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker.

Veiledning og produsenterklæring – elektromagnetisk immunitet

VPAP-apparatet er beregnet på bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Kunden eller brukeren av VPAP-apparatet bør forsikre seg om at det brukes i et slikt miljø.

Immunitetstest	IEC60601-1-2 testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV luft	±6 kV kontakt ±8 kV luft	Gulv skal være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dekket med syntetisk materiale, skal den relative luftfuktigheten være minst 30 %.
Raske elektriske transienter/ spenningsstopper IEC 61000-4-4	±2 kV for strømledninger ±1 kV for inngangs-/ utgangsledninger	±2 kV Ikke relevant	Nettstrømkvaliteten skal være den samme som i et vanlig nærings- eller sykehusmiljø.
Strømstøt IEC 61000-4-5	±1 kV differensialmodus ±2 kV normalmodus	±1 kV differensialmodus ±2 kV normalmodus	Nettstrømkvaliteten skal være den samme som i et vanlig nærings- eller sykehusmiljø.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på inngangsledninger for strømforsyning. IEC 61000-4-11	<5 % Ut (>95 % fall i Ut) i 0,5 syklus 40 % Ut (60 % fall i Ut) i 5 sykluser 70 % Ut (30 % fall i Ut) i 25 sykluser <5 % Ut (>95 % fall i Ut) i 5 sek	<12 V (>95 % fall i 240 V) i 0,5 syklus 96 V (60 % fall i 240 V) i 5 sykluser 168 V (30 % fall i 240 V) i 5 sykluser <12 V (>95 % fall i 240 V) i 5 sek	Nettstrømkvaliteten skal være den samme som i et vanlig nærings- eller sykehusmiljø. Hvis brukeren av VPAP-apparatet trenger kontinuerlig drift under strømbrudd, anbefales det at VPAP-apparatet får strøm fra en avbruddsfri strømforsyning.
Strømfrekvens (50/60 Hz) magnetisk felt IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	De magnetiske feltene for strømfrekvens skal ligge på nivåer som er karakteristiske for en vanlig plassering i nærings- eller sykehusmiljø.
Ledet radiofrekvensenergi IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	3 Vrms	Bærbart og mobilt radiofrekvensutstyr skal ikke brukes nærmere noen del av VPAP-apparatet, inkludert kabler, enn den anbefalte avstanden beregnet ut fra gjeldende formel for senderens frekvens. Anbefalt avstand $d = 1,17 \sqrt{P}$
Utstrålt radiofrekvensenergi IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz til 2,5 GHz	10 V/m	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 0,70 \sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz der P er maks. nominell utgangseffekt for senderen i watt (W) i henhold til produsenten av senderen, og d er anbefalt avstand i meter (m). Feltstyrker fra faste radiofrekvenssendere, som fastslått ved en elektromagnetisk undersøkelse, ^a skal være lavere enn samsvarnivået for hvert frekvensområde. ^b Interferens kan oppstå nært utstyr som er merket med følgende symbol 

MERK 1: Ut er vekselstrømspanningen for anvendelse av testnivået.

MERK 2: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet.

MERK 3: Disse retningslinjene vil kanskje ikke gjelde i alle situasjoner. Elektromagnetisk utbredelse påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker.

^a Feltstyrke fra faste sendere, som basestasjoner for radiotelefoner (mobil/trådløs) og landmobilradioer, amatørradio, AM- og FM-radiokringkasting samt TV-kringkasting, kan ikke anslås teoretisk med sikkerhet. Vurder å utføre en elektromagnetisk feltundersøkelse for å evaluere det elektromagnetiske miljøet som forårsaker av faste radiofrekvenssendere. Hvis den målte feltstyrken der VPAP-apparatet brukes, overstiger gjeldende samsvarsnivåer for radiofrekvensenergi som skal anvendes, skal du observere VPAP-apparatet for å kontrollere at driften er normal. Hvis det observeres unormal ytelse, kan det være nødvendig med flere tiltak, så som å plassere VPAP-apparatet på et nytt sted eller i en annen retning.

^b Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz, bør feltstyrken være mindre enn 10 V/m.

Begrenset garanti

ResMed garanterer at ResMed-produktet skal være fri for mangler i materialer og utførelse i perioden som er angitt nedenfor, gjeldende fra datoen den opprinnelige kjøperen kjøpte produktet. Denne garantien kan ikke overføres til andre.

Produkt	Garantiperiode
ResMed-luftfuktere, ResControl™, ResLink™, ResTraxx™	1 år
ResMed-flowgeneratorene	2 år
Tilbehør, maskesystemer (inkludert maskeramme, pute, hodestropper og slanger). Utelukker apparater til engangsbruk.	90 dager

Merk: Noen modeller er ikke tilgjengelige over alt i verden.

Hvis det oppstår feil på produktet under vanlig bruk, skal ResMed, etter eget skjønn, reparere eller skifte produktet eller delen(e) med mangler. Denne begrensede garantien dekker ikke:

- enhver skade som forårsakes av feil bruk, misbruk, modifikasjon eller endring av produktet,
 - reparasjoner utført av en serviceorganisasjon som ikke uttrykkelig er autorisert av ResMed til å utføre slike reparasjoner,
 - enhver skade eller forurensning som skyldes sigaretter, piper, sigarer eller annen røyk,
 - enhver skade som forårsakes av at det søles vann på eller inn i en flowgenerator.
- Garantien gjelder ikke for produkter som selges eller videreselges utenfor regionen der de opprinnelig er kjøpt. Garantikrav på det defekte produktet må fremføres av den opprinnelige forbrukeren på kjøpstedet.

Denne garantien har fortrinnsrett i forhold til alle andre garantier, både uttrykte og underforståtte, herunder underforståtte garantier for salgbarhet eller egnethet til et bestemt formål. Noen regioner tillater ikke begrensninger på hvor lenge en underforstått garanti varer, så ovennevnte begrensning vil kanskje ikke gjelde deg.

ResMed skal ikke være ansvarlig for noen tilfeldige skader eller følgeskader som hevdes å ha oppstått som følge av salg, montering eller bruk av et ResMed-produkt. Enkelte land eller stater godtar ikke unntak fra eller begrensninger i ansvaret for påløpt skade eller følgeskade. Det er derfor ikke sikkert at ovenstående begrensning gjelder for deg. Denne garantien gir deg visse juridiske rettigheter. Du kan i tillegg ha andre rettigheter, som varierer fra land til land.

For mer informasjon om garantirettigheter ta kontakt med din lokale ResMed-forhandler eller ResMed-kontor.