#### **PHILIPS**

RESPIRONICS

# DreamStation

CPAP

**CPAP** Pro

Auto CPAP

**BiPAP** Pro

Auto BiPAP



Vejledning for hjemmeplejere Klinikmanual Käyttöopas hoitajille Leverandørveiledning



VIGTIGT! Fjern vejledningen, før anordningen gives til patienten. Kun medicinsk personale må justere trykindstillingerne.

Denne vejledning indeholder anvisninger til åbning og navigering af hjemmeplejerens skærmbilleder, som bruges til at modificere anordningens indstillinger. Se *Brugervejledning* for at få flere oplysninger om brug af DreamStationbehandlingsanordningerne.

Anordningen må kun bruges på anvisning af en læge. Hjemmeplejepersonalet vil foretage de nødvendige trykindstillinger og konfigurationer af anordningen, herunder tilbehør, i overensstemmelse med lægens forskrifter.

Hvis det er nødvendigt at kontakte Philips Respironics direkte, skal du ringe til Philips Respironics kundeserviceafdeling på telefonnummer +1-724-387-4000 eller +49 8152 93060.

# Adgang til skærmbilleder for leveringsmodus

Når du åbner leveringsmodus, bliver indstillinger tilgængelige, som ikke kan ændres af brugeren. Adgang til leveringsmodus:

- 1. Tænd for strømmen til anordningen. Sæt først stikket fra vekselstrømsledningen i strømforsyningen. Sæt dernæst ledningsenden med stikbenene i en stikkontakt, der ikke er kontrolleret af en vægkontakt. Sæt til sidst strømforsyningsledningens stik i kontakten på anordningens bagside.
- Når anordningen er blevet tændt, trykkes både kontroldrejeknappen og rampeknappen 
  på anordningen nede i mindst
  5 sekunder.
- 3. Nu er du i leveringsmodus. Du kan vælge mellem følgende skærmbilleder i leveringsmodus.





# Navigering i skærmbillederne for leveringsmodus

Brugerinterfacet på denne anordning giver mulighed for at justere anordningens indstillinger og få vist oplysninger om behandlingen. Brugerinterfacet består af fremvisningsskærmen og kontroldrejeknappen. Drej kontroldrejeknappen med eller mod uret for at rulle igennem menupunkterne på skærmen.

**Bemærk:** Skærmen er ikke en berøringsskærm. Du skal bruge kontroldrejeknappen til at navigere i menuen på anordningen. Sådan justeres en indstilling:

- 1. Drej kontroldrejeknappen til det ønskede menuvalg.
- 2. Tryk på kontroldrejeknappen for at vælge den pågældende indstilling.
- 3. Drej kontroldrejeknappen for at ændre indstillingen.
- 4. Tryk på kontroldrejeknappen igen for at gemme ændringerne.

Bemærk: Drejeknap-ikonet 💟 på en vilkårlig skærm angiver, at du skal dreje på knappen for at udføre en handling. Klikknapikonet 🖫 på en vilkårlig skærm angiver, at du skal trykke på knappen for at udføre en handling. Bemærk: Hvis du trykker på knappen, når pil ned 🕥 vises på en vilkårlig skærm, åbnes en undermenu med flere menuvalg.

Hvis du trykker på knappen, når pil op 🛧 vises i en vilkårlig undermenu, vender du tilbage til hovedmenuen.

**Bemærk:** De viste skærmbilleder i denne vejledning er kun eksempler til referencebrug. De faktiske skærmbilleder kan variere afhængigt af anordningens model og hjemmeplejerens indstillinger.

## Beskrivelse af skærmbilleder for leveringsmodus

Følgende afsnit indeholder en beskrivelse af de tilgængelige indstillinger på skærmbillederne for leveringsmodus. Behandlingsindstillinger, Komfortindstillinger, Anordningsindstillinger, Info, Tilbage til patientmodus



#### Behandlingsindstillinger

Når du vælger dette skærmbillede, kommer du til en undermenu, hvor du kan tilpasse anordningens behandlingsmodi og trykindstillinger. Disse indstillinger er beskrevet herunder.

<b>t</b> o•			
СРАР	Opti- Start	EZ- Start	AUTO © 3
AUTOT	AUTO™	IPAP	EPAP
10.5	5.5	4.5	7.5

#### Eksempel på behandlingsundermenu

Bemærk: Ikke alle indstillinger, der vises her, optræder på anordningen. Visningen afhænger af anordningens model og indstillinger.

lkon	Tekst	Beskrivelse
CPAP C-Check Auto Bi-Level AutoB	Modus	Dette skærmbillede viser indstillingen for behandlingsmodus. Afhængigt af anordningens model kan du vælge modiene CPAP, CPAP-Check (C-Check), Auto-CPAP (Auto), Bi-Level eller Auto Bi-Level (AutoB). <b>Bemærk:</b> CPAP-Check-modus (C-Check) leverer CPAP-behandling og tilpasser samtidigt automatisk trykniveauet til patientens behov på længere sigt. Efter hver 30 timers behandling evaluerer behandlingsanordningen patientens obstruktive respirationsforstyrrelsesindeks (ORDI) og øger trykket med ± 1 cm H <sub>2</sub> O efter behov. De justeringer, der kan foretages over tid, er begrænset til ± 3 cm H <sub>2</sub> O af CPAP- Check-trykindstillingen i trin på 1 cm H <sub>3</sub> O.
Opti- Start	Opti-Start	Denne funktion starter en Auto-CPAP-behandlingssession med et starttryk, der er tættere på den forrige sessions 90 %-tryk for at reducere risikoen for eventuelle tilbageværende hændelser ved begyndelsen af en behandlingssession. Funktionen kan aktiveres eller deaktiveres.

lkon	Tekst	Beskrivelse
EZ-Start	EZ-Start	Denne funktion reducerer behandlingstrykindstillingen i de første dage af behandlingen og øger den gradvist, indtil det ordinerede behandlingstryk er nået. Ved fast CPAP- modus, reduceres det indledende tryk til halvdelen af indstillingen for det ordinerede CPAP-tryk, men ikke mindre end 5 cmH <sub>2</sub> O.Ved automatisk CPAP-modus reducerer EZ-Start maksimum-auto-tryk til 1 cmH <sub>2</sub> O over indstillingen for minimum-auto-tryk. Ved begge modi øges behandlingstrykket efter hver vellykket dag (behandlingssession på mere end 4 timer) med 1 cmH <sub>2</sub> O, indtil det ordinerede tryk er nået. Fra dette tidspunkt vil behandlingsanordningen fungere i normal CPAP-, CPAP-Check- eller Auto-CPAP-modus. Hvis patienten ikke har nået det ordinerede tryk efter 30 dage med EZ-Start, øges behandlingstrykket med 1 cmH <sub>2</sub> O pr. dag, indtil det ordinerede tryk er nået. EZ-Start kan kun aktiveres eller deaktiveres, hvis CPAP-, CPAP-Check- eller Auto-CPAP-modus er aktiveret.
A-TRIAL	A-Trial	Denne Auto-Trial-funktion gør det muligt for anordningen at levere Auto-CPAP- behandling i et bestemt antal dage for patienten. Funktionen kan aktiveres eller deaktiveres.
AUTO	A-Trial-dage	På dette skærmbillede kan du justere varigheden af Auto-Trial-funktionen i antal dage. Du kan angive denne fra 3 til 30 dage. Standardindstillingen er 7 dage. Indstillingen vises kun, hvis Auto-Trial-modus er tilgængelig og er aktiveret. Når du når den sidste tilgængelige Auto-Trial-periode, vises teksten for dette valg med rødt.
AUTO⊻	Auto min.	På dette skærmbillede kan du justere den aktuelle indstilling for automatisk minimumstryk. Indstillingen kan justeres fra 4 cm H <sub>2</sub> O til indstillingen for automatisk maksimumstryk. Indstillingen vises kun, hvis Auto-CPAP-modus er aktiveret, eller hvis Auto-Trial-funktionen er tilgængelig og er aktiveret.
AUTO∡	Auto maks.	På dette skærmbillede kan du justere den aktuelle trykindstilling for automatisk maksimum. Indstillingen kan justeres fra det automatiske minimumstryk til 20 cm H <sub>2</sub> O. Skærmbilledet vises kun, hvis Auto-CPAP-modus er aktiveret, eller hvis Auto-Trial- funktionen er tilgængelig og er aktiveret.
cmH <sub>2</sub> O	Tryk	På dette skærmbillede kan du justere CPAP-trykket eller starttrykket for CPAP-Check-modus. Hvis der er benyttet Auto-Trial-modus, kan du vælge 90 %-trykindstillingen fra Auto-Trial-modus, eller du kan justere denne indstilling fra 4 til 20 cm H <sub>2</sub> O. Hvis der ikke er benyttet Auto-Trial-modus, kan du kun justere trykindstillingen fra 4 til 20 cm H <sub>2</sub> O.
IPAP	IPAP	På dette skærmbillede kan du justere IPAP-indstillingen. Den indledende standardindstilling er 20 cm H <sub>2</sub> O. Indstillingen kan justeres fra EPAP-indstillingen til 25 cm H <sub>2</sub> O. Skærmbilledet vises kun, hvis Bi-level-modus er aktiveret.
EPAP	EPAP	På dette skærmbillede kan du justere EPAP-indstillingen. Den indledende standardindstilling er 4 cm H <sub>2</sub> O. Indstillingen kan justeres fra 4 cm H <sub>2</sub> O til IPAP-indstillingen. Skærmbilledet vises kun, hvis Bi-level-modus er aktiveret.
IPAP <b></b>	IPAP maks.	På dette skærmbillede kan du justere IPAP-maksimumsindstillingen. Den indstilling, der angives her, vil være det maksimale trykniveau, der anvendes under åndedrættets indåndingsfase. Indstillingen kan justeres fra EPAP-minimumsindstillingen til 25 cm H <sub>2</sub> O. Skærmbilledet vises kun, hvis Auto Bi-level-modus er aktiveret.
EPAP▼	EPAP min.	På dette skærmbillede kan du justere EPAP-minimumsindstillingen. Den indstilling, der angives her, vil være det minimale trykniveau, der anvendes under åndedrættets udåndingsfase. Indstillingen kan justeres fra 4 cm H <sub>2</sub> O til IPAP-maksimumsindstillingen. Skærmbilledet vises kun, hvis Auto Bi-level-modus er aktiveret.

lkon	Tekst	Beskrivelse
PS ⊻	PS min.	På dette skærmbillede kan du justere minimumsindstillingen for trykstøtte. Denne indstilling er den mindste tilladte forskel mellem IPAP og EPAP, mens Auto Bi-level-behandlingsmodus er aktiv. Indstillingen kan justeres fra 0 cm H <sub>2</sub> O til maksimumsindstillingen for trykstøtte. Skærmbilledet vises kun, hvis Auto Bi-level- modus er aktiveret.
PS <b>⊼</b>	PS maks.	På dette skærmbillede kan du justere maksimumsindstillingen for trykstøtte. Denne indstilling er den maksimale tilladte forskel mellem IPAP og EPAP, mens Auto Bi-level-behandlingsmodus er aktiv. Indstillingen kan justeres fra 0 cm H <sub>2</sub> O til minimumsværdien på 8 cm H <sub>2</sub> O, eller forskellen mellem maks. IPAP og min. EPAP. Skærmbilledet vises kun, hvis Auto Bi-level-modus er aktiveret.



### Komfortindstillinger

Når du vælger dette skærmbillede, kommer du til en undermenu, hvor du kan tilpasse indstillingerne for befugtning og trykkomfort. Disse indstillinger er beskrevet herunder.



#### Eksempel på komfortundermenu

**Bemærk:** Ikke alle indstillinger, der vises her, optræder på anordningen. Visningen afhænger af anordningens model og indstillinger.

lkon	Tekst	Beskrivelse
555	Befugtning	Med denne indstilling kan du vælge den befugtningsmodus, der skal bruges. Du kan vælge mellem Fast befugtning eller Tilpasset befugtning (A). Hvis der er tilsluttet en luftopvarmningsslange til anordningen, skiftes der automatisk til befugtningsmodus Luftopvarmningsslange. I Fast befugtning anvendes en konstant varme i fugtervarmepladen. Under visse forhold og indstillinger kan der optræde kondens i slangen i denne modus. I modus Tilpasset
		befugtning tilpasser varmepladens temperatur sig efter omgivelserne i rummet og er udviklet for at forhindre kondens i slangen.
555	Fugter	Med denne indstilling kan du vælge den ønskede fugtighedsindstilling for fugteren: 0, 1, 2, 3, 4 eller 5.
NI	Slangetemperatur	Med denne indstilling kan du vælge den ønskede temperatur for luftopvarmningsslangen: 0, 1, 2, 3, 4 eller 5.

lkon	Tekst	Beskrivelse
SMART	SmartRamp	Når SmartRamp-modus er aktiveret, benytter behandlingsanordningens rampefunktion en automatisk titreringsalgoritme i løbet af rampeperioden. Det gør det muligt for patienterne at forblive ved lavere tryk under rampeperioden med henblik på at forbedre deres akklimatisering til behandlingen. SmartRamp-modus fungerer forskelligt, afhængigt af den aktuelle behandlingsmodus for
		anordningen. *I CPAP- eller CPAP-Check-modus anvender SmartRamp Auto-CPAP-algoritmen under rampeperioden. Rampestarttrykket bliver det automatiske minimumstryk under rampeperioden. Det automatiske maksimumstryk under rampen er CPAP- eller CPAP-Check-trykket.
		*l automatisk modus anvender SmartRamp Auto-CPAP-algoritmen under rampeperioden. Rampestarttrykket bliver det automatiske minimumstryk under rampeperioden. Det automatiske maksimumstryk under rampen er det automatiske minimum i normal automatisk modus.
		*I BiPAP- eller Auto-BiPAP-modus anvender SmartRamp en modificeret version af Auto-BiPAP-algoritmen under rampeperioden. Rampestarttrykket bliver EPAP-minimumstrykket, og minimumsindstillingen for trykstøtte anvendes. IPAP- maksimumstrykket under rampen er EPAP- eller EPAP-minimum i normal BiPAP- eller Auto-BiPAP-modus.
		SmartRamp-perioden afsluttes på én af to måder:
		1) Hvis SmartRamp-trykket når minimumstrykket for den valgte behandlingsmodus, afsluttes SmartRamp, og anordningen fortsætter med at levere behandling for den valgte behandlingsmodus, eller:
		2) Hvis SmartRamp-trykket ikke når minimumstrykket for den valgte behandlingsmodus ved slutningen af rampetiden, øges trykket med en hastighed på ca. 1 cm H <sub>2</sub> O pr. minut. Når trykket når minimumstrykket for den valgte behandlingsmodus, fortsætter anordningen derefter med at levere behandling for den pågældende modus.
		Hvis SmartRamp-modus ikke er aktiveret, er standardrampemodus med lineært tryk aktiv.
Ţ	Rampetid	Når du indstiller rampetiden, øger anordningen behandlingstrykket fra den værdi, der er angivet på skærmbilledet Rampestart, til behandlingstrykindstillingen over den tidsperiode, der er angivet her. Hvis behandlingstrykket er angivet til 4 cm H <sub>2</sub> O (minimumsindstillingen), vises dette skærmbillede ikke.
		<b>Bemærk:</b> Afhængigt af behandlingsmodus kan behandlingstrykindstillingen være CPAP-tryk, CPAP-Check-tryk, Auto mintryk, EPAP-tryk eller EPAP mintryk. <b>Bemærk:</b> Hvis rampetiden er angivet til 0, vises Rampestart ikke.
	Rampestart	Dette viser rampestarttrykket. Du kan øge eller mindske rampestarttrykket i trin på 0,5 cm $H_2O$ . Denne indstilling er kun tilgængelig, hvis rampetiden er indstillet til > 0, og behandlingstrykket er > 4 cm $H_2O$ .
		<b>Bemærk:</b> Afhængigt af behandlingsmodus kan behandlingstrykindstillingen være CPAP-tryk, CPAP-Check-tryk, Auto mintryk, EPAP-tryk eller EPAP mintryk.

lkon	Tekst	Beskrivelse
FLEX	Flex	Dette skærmbillede viser Flex-komfortindstillingen. Afhængigt af behandlingsanord- ningsmodellen og den anvendte behandlingsmodus kan du vælge: C-Flex, C-Flex+, A-Flex eller Bi-Flex. Du kan også slå indstillingen fra.
FLEX	Flex-type	Du kan ændre Flex-typen (1, 2 eller 3) på dette skærmbillede, hvis Flex er aktiveret. En indstilling på "1" giver en smule trykaflastning. De højere tal giver yderligere aflastning.
FLEX	Flex-lås	Denne giver mulighed for at låse Flex-typen, hvis du ikke ønsker, at patienten skal ændre den.
/₽/	Stigningstid	<ul> <li>Stigningstiden er den tid, som det tager for anordningen at skifte fra EPAP til IPAP.</li> <li>På dette skærmbillede kan du justere stigningstiden, så du kan finde den ønskede indstilling. Den er kun tilgængelig, hvis Flex er deaktiveret, og anordningen er i Bi-leveleller Auto Bi-level-modus.</li> <li>0 (fra) reducerer stigningstidfunktionen til den laveste indstilling (fra = 150 msek).</li> <li>1 indstiller stigningstiden til 1 (200 ms).</li> <li>2 indstiller stigningstiden til 2 (300 ms).</li> <li>3 indstiller stigningstiden til 3 (400 ms).</li> </ul>
	Stigningstidslås	Denne giver mulighed for at låse stigningstidsindstillingen, hvis du ikke ønsker, at patienten skal ændre den.
₽€	Slangetype	Med denne indstilling kan du vælge den korrekte diameter af den slange, du vil bruge til anordningen. Du kan enten vælge (22) for Philips Respironics 22 mm-slangen (15) for Philips Respironics 15 mm-slangen eller (12) for Philips Respironics 12 mm-slangen. Når der anvendes luftopvarmningsslange, ændrer anordningen automatisk denne indstilling til den korrekte slangetype (15H).
N:	Slangetypelås	Denne giver mulighed for at låse slangetypeindstillingen for enten 12 mm-, 15 mm- eller 22 mm-slangen, hvis du ikke ønsker, at patienten skal ændre den.
Ŕ	Masketype	Med denne indstilling kan du vælge den relevante modstandsindstilling for masketypen (kaldes også for System One-modstandskontrolindstilling) for Philips Respironics- masken. Denne funktion giver anordningen mulighed for at justere niveauet af trykkompensation efter den aktuelle maske. Se emballagen til masken for at få oplysninger om maskens modstandsindstilling. <b>Bemærk:</b> Det er vigtigt at bruge den relevante modstandsindstilling for masketypen for at sikre levering af korrekt tryk til patienten.
Ŕ	Masketypelås	Denne giver mulighed for at låse modstandsindstillingen for masketypen, hvis du ikke ønsker, at patienten skal ændre den.
$\mathbb{Q}^{\checkmark}$	Kontrollér masketilpasning	Du kan aktivere eller deaktivere indstillingen Kontrollér masketilpasning. Med denne funktion kan patienten kontrollere maskens tilpasning, før behandlingen startes. Dette gøres ved at måle størrelsen af lækage i patientkredsløbet.



### Anordningsindstillinger

Når du vælger dette skærmbillede, kommer du til en undermenu, hvor du kan tilpasse den måde, hvorpå anordningen viser oplysninger. Disse indstillinger er beskrevet herunder.

1	0			
	AHI	A⊕	A֎	EN

#### Eksempel på anordningsundermenu

**Bemærk:** Ikke alle indstillinger, der vises her, optræder på anordningen.Visningen afhænger af anordningens model og indstillinger.

lkon	Tekst	Beskrivelse
AHI	Vis AHI/Iækage/PB	Du kan vælge, om apnø/hypopnø-indek, masketilpasningsgennemsnit og periodisk åndingsgennemsnit skal vises på skærmbillederne med patientoplysninger.
cmH <sub>2</sub> O	Trykenheder	Hvis indstillingen er aktiveret på anordningen, kan du vælge de trykenheder, der vises. Der kan vælges mellem "cm H <sub>2</sub> O" eller "hPa".
A⊕	Auto til	Denne funktion kan aktiveres eller deaktiveres, hvis du ønsker, at anordningen automatisk slår luftstrømmen til, når patienten tager masken på.
A₿	Auto fra	Denne funktion kan aktiveres eller deaktiveres, hvis du ønsker, at anordningen automatisk slår luftstrømmen fra, når patienten tager masken af.
	Sprog	Med denne funktion kan du vælge det sprog, der vises på brugerinterfacet. Du kan vælge mellem: Engelsk (EN), tysk (DE), spansk (ES), fransk (FR), italiensk (IT), portugisisk (PT), brasiliansk portugisisk (BR), dansk (DK), hollandsk (NL), finsk (FI), norsk (NO), svensk (SW). tjekkisk (CE) eller polsk (PO). Du kan også slå sprog fra (0), hvilket betyder, at anordningen kun viser ikoner på brugerinterfacet.
	Ryd påmindelser	Denne indstilling slår de standardpåmindelserne for patienter fra, der er aktiveret på behandlingsanordningen fra fabrikken. <b>Bemærk:</b> Dette slår ikke yderligere påmindelser fra, som du har aktiveret i Encore. Encore-meddelelser skal ryddes eller ændres i Encore.
S	Nulstil data	Funktionen Nulstil data bruges til at rydde patientdata fra behandlingsanordningen samt fra et SD-kort og modem (hvis disse er installeret). Når du klikker på Nulstil data, bliver du bedt om at bekræfte nulstillingen. Klik igen for at nulstille data i anordningen. <b>Bemærk:</b> Funktionen Nulstil data nulstiller Blæsertimer, der er synlig for patienten, men nulstiller ikke Apparattimer i menuen Sundhedspersonale.



#### Skærmbillederne Info

Når du vælger disse skærmbilleder, kommer du til en undermenu, hvor du kan få vist oplysninger om patientens brug. Disse skærmbilleder beskrives her.

Bemærk: Ikke alle skærmbilleder, der vises her, optræder på anordningen. Visningen afhænger af anordningens model og indstillinger.

lkon	Tekst	Beskrivelse
Ċ,	Ring ind	Dette skærmbillede viser det samlede antal behandlingstimer for anordningen, det samlede antal blæsertimer og det samlede antal dage anvendt, hvor sessionerne varede længere end 4 timer, siden anordningen sidst blev nulstillet. Skærmbilledet viser også et komplianskontrolnummer, som du kan bruge til at validere, at data, som oplyses til dig, er data, som stammer fra dette skærmbillede.
Days>4	Dage flere end 4	Dette skærmbillede viser det kumulative antal behandlingssessioner for anordningen, som overskred 4 timer over en tidsramme på 1 dag, 7 dage og 30 dage.
	Terapitimer	Anordningen kan skelne mellem den tid, som patienten faktisk modtager behandling i, og den tid, hvor blæseren blot kører. Dette skærmbillede viser den tid, som patienten faktisk har modtaget behandling fra anordningen i løbet af den seneste tidsramme på 1 dag. Det viser også den gennemsnitlige tid, som patienten faktisk har modtaget behandling fra anordningen over en tidsramme på 7 dage og 30 dage (forudsat, at anordningen har data fra hhv. mindst 7 dage eller 30 dage). Hvis anordningen kun har 5 dage til brug for beregningen, vises gennemsnitsværdien for 5 dage under visningen for 7 dage.
$\oplus$	Timer for anordning	Dette skærmbillede viser antallet af timer, som blæseren har været aktiv i anordningens levetid.
Â,	Masketilpasning	Viser værdien "100 % - % stor lækage". % stor lækage er procentdelen af den tid, hvor lækagen fra masken var så høj, at det ikke længere var muligt for anordningen at identificere respirationshændelser med statistisk nøjagtighed. Viser værdien for den seneste tidsramme på 1 dag samt værdierne for de seneste 7 dage og 30 dage.
AHI	АНІ	Anordningen akkumulerer individuelle apnø-/hypopnø-indekser (AHI) for hver session, hvor patienten har brugt anordningen. Dette skærmbillede viser den natlige AHI-værdi for den seneste tidsramme på 1 dag. Det viser også gennemsnittet af disse individuelle natlige AHI-værdier over en tidsramme på 7 dage og 30 dage (forudsat, at anordningen har data fra hhv. mindst 7 dage eller 30 dage). Hvis anordningen kun har 5 dage til brug for beregningen, vises gennemsnitsværdien for 5 dage under visningen for 7 dage.
CSR	Periodisk ånding	I løbet af en vilkårlig nat registrerer anordningen procentdelen af den tid, hvor patienten oplever periodisk ånding. Dette skærmbillede viser den natlige værdi af periodisk ånding for den seneste tidsramme på 1 dag. Det viser også gennemsnittet af disse individuelle natlige værdier af periodisk ånding over en tidsramme på 7 dage og 30 dage (forudsat at anordnin- gen har data fra hhv. mindst 7 dage eller 30 dage). Hvis anordningen kun har 5 dage til brug for beregningen, vises gennemsnitsværdien for 5 dage under visningen for 7 dage.

lkon	Tekst	Beskrivelse
90%	90% tryk	I løbet af en vilkårlig nat registrerer anordningen det 90 %-tryk, der opnås af den automatiske algoritme. 90 %-trykket er defineret som det tryk, hvor anordningen har tilbragt 90 % af sessionstiden eller derunder. Hvis anordningen for eksempel registrerer luftstrøm i 10 timer, og der blev tilbragt 9 timer ved eller under 11 cm H <sub>2</sub> O, og der blev tilbragt 1 time over 11 cm H <sub>2</sub> O, vil 90 %-trykket være 11 cm H <sub>2</sub> O. Dette skærmbillede viser de natlige 90 %-trykværdier for den seneste tidsramme på 1 dag. Det viser også gennemsnittet af disse individuelle natlige værdier af 90 %-trykket over en tidsramme på 7 dage og 30 dage (forudsat at anordningen har data fra hhv. mindst 7 dage eller 30 dage). Hvis anordningen kun har 5 dage til brug for beregningen, vises gennemsnitsværdien for 5 dage under visningen for 7 dage. Dette skærmbillede vises kun, hvis anordningen er i Auto-CPAP- eller Auto-Trial-behandlingsmodus.
IPAP 90%	IPAP: 90% tryk	Viser værdien for 90 %-indåndingstrykket for den seneste tidsramme på 1 dag samt de gen- nemsnitlige værdier for de seneste 7 dage og 30 dage.Tilgængelig på Auto BiPAP-anordningen.
EPAP 90%	EPAP: 90% tryk	Viser værdien for 90 %-udåndingstrykket for den seneste tidsramme på 1 dag samt de gen- nemsnitlige værdier for de seneste 7 dage og 30 dage.Tilgængelig på Auto BiPAP-anordningen.
A-Trial	A-Trial	Hvis Auto-Trial-modus er tilgængelig og aktiveret, viser dette skærmbillede Dage: xx/xx (hvor xx/xx er antallet af akkumulerede forsøgsdage/antal valgte forsøgsdage).



#### **Tilbage til patientmodus**

Når du vælger dette skærmbillede, afsluttes leveringsmodus, og anordningen vender tilbage til patientmodus. Leveringsmodus får desuden timeout efter 5 minutters inaktivitet og vender automatisk tilbage til patientmodus.

# Fejlfindingsværktøj til kontrol af ydeevne

Fejlfindingsværktøjet Performance Check (Ydeevnekontrol) er et selvdiagnosticeringsværktøj, der er indbygget i behandlingsanordningen. Det giver dig mulighed for hurtigt at evaluere en behandlingsanordning. Hvis du modtager et opkald fra en patient, som angiver, at behandlingen ikke ser ud til at fungere korrekt, skal du blot bede patienten om at klikke på Performance Check (Ydeevnekontrol) i menuen Mit sundhedspersonale. Kontrollen betjener blæseren og kontrollerer anordningen for eventuelle funktionsfejl. Skærmbilledet viser derefter, om anordningen bestod kontrollen (viser et grønt afkrydsningsmærke), eller om den skal returneres til service (viser et rødt X). Hvis der er installeret et modem, overfører Performance Check (Ydeevnekontrol) automatisk et fejlfindingspanel til EncoreAnywhere-patientmanagementsoftwaren. Dette panel giver dig et overblik over vigtige indstillinger og statistik for anordningen, som kan gøre det nemmere at foretage fejlfinding over telefonen. Hvis der installeret et modem i behandlingsanordningen, kan du bede patienten om at oplyse de fem koder på skærmbilledet Performance Check (Ydeevnekontrol) via telefonen. Du kan afkode disse koder i EncoreAnywhere, EncorePro eller Encore Basic for at udfylde fejlfindingspanelet.

## Demonstrationsmodus

I demonstrationsmodus kan du demonstrere forskellige indstillinger for anordningen, mens blæseren er tændt, så patienten kan føle trykændringer, som sker på basis af anordningens indstillinger. Du kan komme i demonstrationsmodus ved at gå til leveringsmenuen og derefter holde behandlingsknappen nede i 5 sekunder. Blæseren vil så starte, og anordningen viser demonstrationsmenuen, hvor du får mulighed for at vælge mellem følgende indstillinger:

- Modus Indstillingerne varierer, alt efter hvilken behandlingsmodel, du bruger. Bemærk: Funktionerne A-Trial, EZ-Start og Opti-Start er deaktiveret under demonstrationsmodus.
- Tryk Indstillingerne varierer, alt efter hvilken modus, du har valgt.
- Flex-type Indstillingerne varierer, alt efter hvilken behandlingsmodel, du bruger.
- Flex-indstilling Skift Flex-indstilling for at demonstrere forskellige niveauer af trykaflastning. Bemærk: Hvis du slår Flex FRA på en Bi-Level-anordning, aktiveres indstillingen for justering af stigningstid.

Bemærk: Når du går i demonstrationsmenuen, deaktiveres 5 minutters timeout'en for leveringsmodus.

Når du er i demonstrationsmodus, logges kompliance data ikke, der sker ingenting, hvis du trykker på rampeknappen, fugteren kører med de aktuelle indstillinger (som ikke kan justeres i demonstrationsmodus) og justering af indstillingerne påvirker ikke de eksisterende ordinerede indstillinger i leveringsmenuen. Du kan afslutte demonstrationsmodus ved at trykke på behandlingsknappen. Du vil derefter vende tilbage til leveringsmenuen.

# Hændelsesdefinitioner

DreamStation overvåger åndedrættet og registrerer apnøer og hypopnøer.

Hændelse	Definition
Registrering af apnø med blokerede luftveje/apnø med frie luftveje	Der registreres en apnøforekomst, når der er en 80 % reduktion i luftstrømmen fra grundniveauet i mindst 10 sekunder, eller hvis der ikke registreres nogen luftstrøm i 10 sekunder.
	Under apnøen leveres en eller flere tryktestimpulser af anordningen. Anordningen evaluerer patientens respons på testimpulsen/-impulserne og vurderer, om apnøen er forekommet, mens patienten havde frie luftveje eller blokerede luftveje. Luftvejene vurderes som værende frie, hvis tryktestimpulsen genererer en væsentlig luftstrøm. I modsat fald vurderes luftvejene som værende blokerede.
RERA-detektion	RERA (Respiratory Effort-Related Arousal – respiratorisk anstrengelsesrelateret opvågning) er defineret som en opvågning fra søvnen, der følger en 10 sekunders eller længere sekvens af åndedræt, der er karakteriseret ved stigende respiratorisk anstrengelse, som ikke opfylder kriterierne for en apnø eller hypopnø. Snorken, der normalt forbindes med denne tilstand, behøver ikke at være til stede. RERA-algoritmen overvåge en sekvens af åndedræt, som både udviser en mindre reduktion i luftstrømmen og en progressiv luftstrømsbegrænsning. Hvis denne åndedrætssekvens afbrydes af en pludselig forøgelse af luftstrømmen samtidig med en fraværende luftstrømsbegrænsning, og hændelsen ikke opfylder kriterierne for en apnø eller hypopnø, angives en RERA.
Periodisk ånding	Et vedvarende aftagende og voksende åndedrætsmønster, som gentager sig selv mellem 30 og 100 sekunder. Lavpunktet i åndedrætsmønsteret er karakteriseret ved en reduktion på mindst 40 % af luftstrømmen fra et etableret grundniveau. Mønsteret skal være til stede i flere minutter, før det kan identificeres som periodisk ånding.
	Der foretages ingen behandlingsjusteringer som reaktion på periodisk ånding.
Detektion af luftstrømning	Anordningen leder efter relative ændringer i spids, fladhed, rundhed eller form (skævhed) af indåndingsdelen af luftstrømskurven. Disse ændringer observeres både over en kort tidsperiode (grupper på 4 vejrtrækninger) og over en lang tidsperiode (flere minutter). Der bruges statistiske mål til lettere at reducere falske hændelsesdetektioner, mens anordningen samtidigt er følsom over for selv små ændringer.
Hypopnø-detektion	Der detekteres en hypopnøforekomst, når der er en reduktion i luftstrømmen i forhold til grundniveauet på ca. 40 % i mindst 10 sekunder.
Detektion af snorken	Vibrerende snorken detekteres, når der opfanges en specifik frekvens under indåndingsdelen af patientens vejrtrækning.Vibrerende snorken er deaktiveret ved tryk over 16 cm H <sub>2</sub> O.

## **Rengøring for flere brugere**

Advarsel: Hvis anordningen skal bruges til flere forskellige patienter, skal bakteriefilteret kasseres og erstattes, hver gang anordningen skal bruges på en ny patient.

Advarsel: Nebulisering eller befugtning kan øge modstanden i åndedrætssystemfiltre, og operatøren skal overvåge åndedrætssystemfilteret regelmæssigt for øget modstand og blokering for at sikre leveringen af behandlingstrykket.

**Bemærk:** Hvis anordningen skal bruges til flere brugere, anbefales det at benytte funktionen "Nulstil data" før hver ny bruger. Se Nulstil data under Anordningsindstillinger i denne vejledning for at få flere oplysninger.

Hvis du bruger anordningen og/eller linkmodulet til flere brugere, skal du fuldføre følgende trin til rengøring af anordningen og/eller linkmodulet før hver ny bruger.

- 1. Kobl anordningen fra, og fjern linkmodulet før rengøringen. Fjern også det blå pollenfilter og det lyseblå ultrafine filter til engangsbrug (hvis det anvendes).
- 2. Rengør kun ydersiden af anordningen og linkmodulet. Benyt en klud med et af følgende rengøringsmidler for at rengøre ydersiden af anordningen og linkmodulet:
  - Mildt rensemiddel
  - 70 %-isopropylalkohol
  - DisCide-vådservietter
  - 10 %-blegemiddelopløsning
- 3. Lad anordningen og linkmodulet tørre helt, før du tilslutter elledningen og indsætter filtrene igen.

**Bemærk:** Se brugervejledningen til DreamStation-fugteren til opvarmning for at få oplysninger om rengøring af fugteren til flere brugere.

# Kontrol af tryk

**ADVARSEL:** Hvis anordningen ikke fungerer i overensstemmelse med specifikationerne, skal systemet serviceres af et kvalificeret Philips Respironics-godkendt servicecenter.

Hvis et led i opsætningen til brug på patienten involverer kontrol af aktuelt tryk med et manometer, bedes du bruge følgende anvisninger for at sikre, at anordningen fungerer korrekt. Du har brug for følgende udstyr til trykkontrollen:

- Philips Respironics-trykkalibreringssæt
   Sættet indeholder:
  - Philips Respironics Whisper Swivel II (1)
  - Philips Respironics O<sub>2</sub>-berigelsesslutsamling (2)
  - Blændhætte (3)
- Philips Respironics bøjelig slange (4)
- Trykslange (5)
- Philips Respironics digitalt manometer (6) eller tilsvarende *Minimumsspecifikationer:* 
  - 0-25 cm H<sub>2</sub>O (eller bedre)
  - ±0,3 cm H<sub>2</sub>O-nøjagtighed
  - ±0,1 cm H<sub>2</sub>O-opløsning
- Blåt pollenfilter (ikke vist)

#### Trykket kontrolleres på følgende måde:

- 1. Installer det blå pollenfilter i anordningen.
- 2. Med anordningen frakoblet tilsluttes systemet som vist i diagrammet.
- 3. Tænd for manometeret. Hvis det ikke viser nul, skal det justeres, så det er kalibreret. Hvis manometeret har forskellige indstillinger til anordningerne, skal det indstilles til cm H<sub>2</sub>O.
- 4. Tænd for strømmen til anordningen, og sæt det derpå i leveringsmodus.
- 5. Indstil behandlingsparametrene i henhold til patientens specifikke data.
- 6. Indstil anordningen til den specifikke trykværdi for den pågældende patient.
- 7. Sørg for, at trykindstillingen svarer til trykket, der er vist på manometeret. Hvis trykket ikke svarer til den målte værdi for anordningen, kontaktes Philips Respironics eller et autoriseret servicecenter for at få anordningen serviceret.
- 8. Indstil de resterende parametre, og afslut leveringsmodus. Anordningen er nu klar til brug på patienten.

Respironics Inc. 1001 Murry Ridge Lane Murrysville, PA 15668 USA Respironics Deutschland Gewerbestrasse 17 82211 Herrsching, Tyskland EC\_REP





# Klinikmanual

# PHILIPS

DreamStation CPAP CPAP Pro Auto CPAP BiPAP Pro Auto BiPAP



VIKTIGT! Avlägsna denna handbok innan apparaten överlämnas till patienten. Endast sjukvårdspersonal ska justera tryckinställningar.

Denna handbok innehåller anvisningar för hur man kommer åt och navigerar i klinikskärmarna som används för att ändra apparatens inställningar. Se Användarhandboken för mer information om användning av DreamStation behandlingsapparater.

Apparaten får endast användas på ordination av en läkare. Utlämningsstället ställer in korrekt tryck och konfigurerar apparaten och tillbehören enligt läkarens ordination.

Om du behöver kontakta Philips Respironics direkt, kan du ringa Philips Respironics Kundtjänst på +1-724-387-4000 eller +49 8152 93060.

# Öppna kliniklägesskärmarna

När klinikläget öppnas blir ytterligare inställningar tillgängliga som inte kan modifieras av användaren. För att öppna klinikläget:

- Anslut apparaten till strömkällan. Anslut ena änden av växelströmskabeln till strömkällan. Anslut sedan den andra änden av växelströmskabeln till ett vägguttag som inte styrs av en strömbrytare. Anslut slutligen strömkällans kontakt till strömintaget på apparatens baksida.
- 2. När apparaten är strömförsörjd trycker du på och håller ned både kontrollknappen och rampknappen 🦯 i minst 5 sekunder.
- 3. Du är nu i klinikläget. Du kan välja mellan följande kliniklägesskärmar.





# Navigera på kliniklägesskärmarna

Användargränssnittet (UI) på apparaten gör det möjligt att justera apparatens inställningar och visa information om behandlingen. Gränssnittet består av bildskärmen och kontrollratten.Vrid kontrollratten i endera riktningen för att bläddra genom menyalternativen på bildskärmen.

Obs! Skärmen är inte en pekskärm. Du måste använda kontrollratten för att navigera i apparatens meny.

- Så här justerar du en inställning:
- 1. Vrid kontrollratten till önskat menyalternativ.
- 2. Tryck på kontrollratten för att välja denna inställning.
- 3. Vrid kontrollratten för att ändra inställningen.
- 4. Tryck på kontrollratten igen för att spara ändringen.

**Obs!** Ikonen Vrid ratten 💽 på en skärm anger att du ska vrida ratten för att utföra en åtgärd. Ikonen Tryck på ratten 🕙 på en skärm anger att du ska trycka på ratten för att utföra en åtgärd.

**Obs!** Om du trycker på ratten när nedåtpil 💽 visas på en skärm kommer du till en undermeny med fler menyalternativ. Om du trycker på ratten när uppåtpil ᠧ visas på en skärm kommer du tillbaka till huvudmenyn.

**Obs!** De skärmar som visas i denna handbok är genomgående endast referensexempel. Faktiska skärmar kan variera beroende på apparatmodell och utlämningsställets inställningar.

## Beskrivning av kliniklägesskärmar

I följande avsnitt beskrivs tillgängliga alternativ från klinikskärmarna:

Behandlingsinställningar, Komfortinställningar, Apparatinställningar, Info, Återgå till patientläge



### Behandlingsinställningar

Genom att välja denna skärm kommer du till en undermeny där du kan justera apparatens behandlingslägen och tryckinställningar. Dessa inställningar beskrivs här.



#### Exempel på behandlingsundermeny

**Obs!** Inte alla inställningar som visas här visas på apparaten. Det som visas varierar beroende på modell av behandlingsapparat och apparatinställningarna.

lkon	Text	Beskrivning
CPAP C-Check Auto Bi-Level AutoB	Läge	Denna skärm visar behandlingens lägesinställning. Beroende på modell av behandlingsapparat kan du välja läget CPAP, läget CPAP-Check (C-Check), läget Auto-CPAP (Auto), läget Bilevel eller läget Auto-bilevel (AutoB). <b>Obs!</b> Läget CPAP-Check (C-Check) tillför CPAP-behandling och justerar samtidigt trycknivån för att uppfylla patientbehoven på lång sikt.Var 30:e timme av behandlingsanvändning utvärderar behandlingsapparaten patientens obstruktiva andningsstörningsindex (ORDI) och ändrar trycket i steg om ±1 cmH <sub>2</sub> O om det behövs. Det område inom vilket justeringarna kan göras över tid är begränsat till ±3 cmH <sub>2</sub> O av tryckinställningen för CPAP-Check, i steg om 1 cmH <sub>2</sub> O.
Opti- Start	Opti-Start	Denna funktion startar en Auto-CPAP-behandlingssession vid ett starttryck som är närmare den föregående sessionens 90 % tryck, för att minska sannolikheten för eventuella resterande händelser i början av en behandlingssession. Du kan aktivera eller inaktivera denna funktion.

lkon	Text	Beskrivning
EZ-Start	EZ-Start	Denna funktion minskar behandlingens tryckinställning under de första användningsdagarna och ökar gradvis denna inställning tills det ordinerade behandlingstrycket uppnås. För fast CPAP-läge reduceras det initiala trycket till halva det ordinerade CPAP-trycket, men inte lägre än 5 cmH <sub>2</sub> O. För Auto CPAP-läge, minskar EZ-Start Auto max-trycket till 1 cmH <sub>2</sub> O över inställningen för Auto min- trycket. Efter varje lyckad användningsdag (med en session längre än 4 timmar), ökas behandlingstrycket med 1 cmH <sub>2</sub> O tills det ordinerade behandlingstrycket uppnås. Sedan fungerar behandlingsapparaten i normalt CPAP-, CPAP-Check- eller Auto CPAP- läge. Om patienten inte har uppnått sitt ordinerade tryck efter 30 dagar med EZ-Start, ökas behandlingstrycket med 1 cmH <sub>2</sub> O per dag tills det ordinerade behandlingstrycket uppnås. Du kan aktivera eller inaktivera EZ-Start endast om CPAP-, CPAP-Check- eller Auto CPAP-läget är aktiverat.
A-TRIAL	A-Trial	Funktionen Auto-Trial gör att apparaten kan ge Auto-CPAP-behandling under ett valbart antal dagar med patientanvändning. Du kan aktivera eller inaktivera denna funktion.
AUTO ©	A-Trial-dagar	På denna skärm kan du justera varaktigheten för funktionen A-Trial i antal dagar. Du kan ställa in denna från 3 till 30 dagar. Standard är 7 dagar. Denna inställning visas endast om läget A-Trial är tillgängligt och aktiverat. När du uppnår den sista tillgängliga perioden av A-Trial, visas texten för detta val med rött teckensnitt.
AUTO⊻	Auto min	På denna skärm kan du ändra inställningen för Auto min-trycket. Du kan justera denna inställning från 4 cmH <sub>2</sub> O till inställningen för Auto max. Denna inställning visas endast om Auto-CPAP-läget är aktiverat eller om funktionen A-Trial är tillgänglig och aktiverad.
AUTO∡	Auto max	På denna skärm kan du ändra inställningen för Auto max-trycket. Du kan justera den här inställningen från inställningen för Auto min-trycket till 20 cmH <sub>2</sub> O. Denna skärm visas endast om Auto-CPAP-läget är aktiverat eller om funktionen A-Trial är tillgänglig och aktiverad.
cmH <sub>2</sub> O	Tryck	På denna skärm kan du justera CPAP-trycket eller starttrycket för läget CPAP-Check. Om läget A-Trial användes, kan du välja inställningen 90 % tryck som fastställts från läget A-Trial eller justera inställningen från 4 till 20 cmH <sub>2</sub> O. Om läget A-Trial inte användes, kan du på denna skärm justera tryckinställningen från 4 till 20 cmH <sub>2</sub> O.
IPAP	IPAP	På denna skärm kan du ändra IPAP-inställningen. Den initiala standardinställningen är 20 cmH <sub>2</sub> O. Du kan justera den här inställningen från EPAP-inställningen till 25 cmH <sub>2</sub> O. Denna skärm visas endast om läget Bilevel är aktiverat.
EPAP	EPAP	På denna skärm kan du ändra inställningen för EPAP-inställningen. Den initiala standardinställningen är 4 cmH <sub>2</sub> O. Du kan justera denna inställning från 4 cmH <sub>2</sub> O till IPAP-inställningen. Denna skärm visas endast om läget Bilevel är aktiverat.
IPAP <b>⊼</b>	Max IPAP	På denna skärm kan du ändra inställningen för Max IPAP. Den inställning som du anger här blir den maximala trycknivå som appliceras under inandningsfasen. Du kan justera den här inställningen från EPAP-min-inställningen till 25 cmH <sub>2</sub> O. Denna skärm visas endast om läget Auto-bilevel är aktiverat.
EPAP⊻	EPAP min	På denna skärm kan du ändra EPAP-min-inställningen. Den inställning som du anger här blir den lägsta trycknivå som appliceras under utandningsfasen. Du kan justera denna inställning från 4 cmH <sub>2</sub> O till Max IPAP-inställningen. Denna skärm visas endast om läget Auto-bilevel är aktiverat.

Ikon	Text	Beskrivning
PS ⊻	PS min	På denna skärm kan du ändra inställningen för lägsta tryckstöd (PS min). Denna inställning är den minsta skillnad som är tillåten mellan IPAP och EPAP när behandlingsläget Auto-bilevel är aktivt. Du kan justera denna inställning från 0 cmH <sub>2</sub> O till maximalt tryckstöd (PS max). Denna skärm visas endast om läget Auto-bilevel är aktiverat.
PS <b>⊼</b>	PS max	På denna skärm kan du ändra inställningen för maximalt tryckstöd (PS max). Denna inställning är den största skillnad som är tillåten mellan IPAP och EPAP när behandlingsläget Auto-bilevel är aktivt. Du kan justera denna inställning från 0 cmH <sub>2</sub> O till det minsta värdet på 8 cmH <sub>2</sub> O eller skillnaden mellan Max IPAP och EPAP min. Denna skärm visas endast om läget Auto-bilevel är aktiverat.



### Komfortinställningar

Genom att välja denna skärm kommer du till en undermeny där du kan justera inställningarna för befuktning och tryckkomfort. Dessa inställningar beskrivs här.



#### Exempel på komfortundermeny

**Obs!** Inte alla inställningar som visas här visas på apparaten. Det som visas varierar beroende på modell av behandlingsapparat och apparatinställningarna.

lkon	Text	Beskrivning
555	Befuktning	Denna inställning medger valet att använda läget Befuktning. Du kan välja mellan Fast och Adaptiv (A) befuktning. Om en uppvärmd slang ansluts till apparaten, kopplar apparaten automatiskt om till läget Befuktning med uppvärmd slang. Läget Fast tillämpar en konstant uppvärmning av luftfuktarens värmeplåt. Under vissa förhållanden och inställningar kan detta läge medge att kondensering inträffar i slangen. Läget Adaptiv anpassar värmeplåtens temperatur efter omgivande förhållanden i rummet och är utformad för att inte medge att kondensering inträffar i slangen.
555	Luftfuktare	Denna inställning gör det möjligt att välja önskad fuktinställning för luftfuktaren: 0, 1, 2, 3, 4 eller 5.
NI	Slangtemperatur	Denna inställning gör det möjligt att välja önskad temperatur för den uppvärmda slangen: 0, 1, 2, 3, 4 eller 5.

lkon	Text	Beskrivning
SMART	SmartRamp	När läget SmartRamp är aktiverat, använder behandlingsapparatens rampfunktion en autotitrerad algoritm under rampperioden. Den medger att patienter har möjlighet att stanna kvar på lägre tryck under rampperioden för att förbättra deras acklimatisering till behandlingen.
		Läget SmartRamp fungerar på ett annat sätt, beroende på det behandlingsläge som apparaten använder.
		*I läget CPAP eller CPAP-Check tillämpar SmartRamp Auto-CPAP-algoritmen under rampperioden. Rampstarttrycket blir Auto min-trycket under rampperioden.Auto max-trycket under rampen är CPAP- eller CPAP-Check-trycket.
		*I läget Auto tillämpar SmartRamp Auto-CPAP-algoritmen under rampperioden. Rampstarttrycket blir Auto min-trycket under rampperioden.Auto max-trycket under rampen är Auto min under normalt Auto-läge.
		*I läget BiPAP eller Auto-BiPAP tillämpar SmartRamp en modifierad version av Auto-BiPAP-algoritmen under rampperioden. Rampstarttrycket blir EPAP min-trycket och tryckstödets lägsta tryck tillämpas. IPAP max-trycket under rampen är EPAP eller EPAP min under normalt BiPAP eller Auto-BiPAP-läge.
		SmartRamp-perioden avslutas på ett av två sätt:
		1) Om SmartRamp-trycket uppnår lägsta tryck för det valda behandlingsläget så avslutas SmartRamp och apparaten fortsätter att ge behandling enligt det valda behandlingsläget eller:
		2) Om SmartRamp-trycket inte uppnår lägsta tryck för det valda behandlingsläget vid ramptidens slut, ökar trycket med en hastighet av cirka 1 cmH <sub>2</sub> O per minut. När trycket uppnår det lägsta trycket för det valda behandlingsläget så fortsätter apparaten att ge behandling för det läget.
		Om läget SmartRamp inte är aktiverat, är standardläget linjär tryckramp aktiverad.
Í	Ramptid	När du ställer in Ramptid ökar apparaten behandlingstrycket från det värde som är inställt på skärmen Rampstart till behandlingstryckets inställning under den tidslängd som specificeras här. Om behandlingstrycket är inställt på 4 cmH <sub>2</sub> O (lägsta inställning), visas inte denna skärm.
		<b>Obs!</b> Beroende på behandlingsläget kan inställningen av behandlingstrycket vara CPAP-tryck, CPAP-Check-tryck, Auto min-tryck, EPAP-tryck eller EPAP min-tryck.
		Obs! Om Ramptid är inställd på 0, visas inte Rampstart.
	Rampstart	Denna visar rampens starttryck. Du kan öka eller minska rampens starttryck i steg om 0,5 cmH <sub>2</sub> O. Detta är endast möjligt om Ramptid är inställd på > 0 och behandlingstrycket > 4 cmH <sub>2</sub> O.
		<b>Obs!</b> Beroende på behandlingsläget kan inställningen av behandlingstrycket vara CPAP-tryck, CPAP-Check-tryck, Auto min-tryck, EPAP-tryck eller EPAP min-tryck.

lkon	Text	Beskrivning
FLEX	Flex	Denna skärm visar inställning för behandlingsläget Flex. Beroende på modell av behandlingsapparat och det använda behandlingsläget kan du välja: C-Flex, C-Flex+, A-Flex eller Bi-Flex. Du kan också stänga av denna inställning.
FLEX	Flextyp	Du kan ändra Flextyp (1, 2 eller 3) på denna skärm om du aktiverat Flex. Inställningen "1" ger en liten trycklättnad medan högre siffror ger en större trycklättnad.
FLEX	Flex-lås	Detta gör det möjligt för dig att låsa Flextyp om du inte vill att patienten ändrar den.
<b>↓</b>	Stigtid	<ul> <li>Stigtid är den tid det tar för apparaten att ändra från EPAP till IPAP. På denna skärm kan du justera stigtiden så att du kan hitta önskad inställning. Detta är endast tillgängligt om Flex är inaktiverad och apparaten är i läget Bilevel eller Auto-bilevel.</li> <li>0 (av) minskar funktionen Stigtid till den lägsta inställningen (av = 150 ms).</li> <li>1 ställer in Stigtid på 1 (200 ms).</li> <li>2 ställer in Stigtid på 2 (300 ms).</li> <li>3 ställer in Stigtid på 3 (400 ms).</li> </ul>
	Lås stigtid	Detta gör det möjligt för dig att låsa inställningen av Stigtid om du inte vill att patienten ändrar den.
r P	Slangtyp	Med denna inställning anger du diametern på slangen som du använder med apparaten. Du kan välja antingen (22) för Philips Respironics 22 mm slang, (15) för Philips Respironics 15 mm slang eller (12) för Philips Respironics 12 mm slang. När uppvärmd slang används byter apparaten automatiskt denna inställning till rätt slangtyp (15H).
n:	Slangtypslås	Detta gör det möjligt att låsa inställningen av Slangtyp för antingen 12 mm, 15 mm eller 22 mm slang om du inte vill att patienten ska ändra den.
<b>Q</b> <sup>•</sup>	Masktyp	Denna inställning låter dig välja lämplig motståndsinställning för Masktyp (kallas också System One motståndskontroll) för din Philips Respironics-mask. Denna funktion låter apparaten justera tryckkompensationsnivån efter din mask. Se maskens förpackning för att identifiera motståndsinställningen för din mask. <b>Obs!</b> Det är viktigt att använda korrekt motståndsinställning för "Masktyp" för att säkerställa korrekt trycktillförsel till patienten.
<b>A</b>	Masktypslås	Detta gör det möjligt för dig att låsa inställningen av Masktyp om du inte vill att patienten ändrar den.
$\mathbb{Q}^{\prime}$	Kontrollera passform på mask	Du kan aktivera eller inaktivera inställningen av Kontrollera passform på mask. Denna funktion låter patienten kontrollera maskens passning innan behandlingen startas. Detta görs genom att mäta läckaget i patientkretsen.



#### Apparatinställningar

Genom att välja denna skärm kommer du till en undermeny där du kan justera det sätt på vilket apparaten visar information. Dessa inställningar beskrivs här.

)			
HI	A⊕	A֎	EN
	C5		
	HI		

#### Exempel på apparatundermeny

**Obs!** Inte alla inställningar som visas här visas på apparaten. Det som visas varierar beroende på modell av behandlingsapparat och apparatinställningarna.

lkon	Text	Beskrivning
AHI	Visa AHI/Pass/PB	Du kan välja om Apné/hypopné-indexet, medelvärden för Maskinpassning och Periodisk andning ska visas eller inte på patientinformationsskärmarna.
cmH <sub>2</sub> O	Tryckenheter	Om denna är aktiverad på apparaten har du möjlighet att välja de tryckenheter som visas. Du kan välja mellan "cmH <sub>2</sub> O" och "hPa".
A⊕	Auto-på	Du kan aktivera eller inaktivera denna funktion om du vill att apparaten automatiskt ska sätta på luftflödet till deras luftväg när patienten tar på sig kontaktdelen (masken).
A₿	Auto-av	Du kan aktivera eller inaktivera denna funktion om du vill att apparaten automatiskt ska stänga av luftflödet till deras luftväg när patienten tar av sig kontaktdelen (masken).
	Språk	Denna funktion låter dig välja vilket språk som ska visas på gränssnittet. Du kan välja mellan: engelska (EN), tyska (DE), spanska (ES), franska (FR), italienska (IT), portugisiska (PT), brasiliansk portugisiska (BR), danska (DK), nederländska (NL), finska (FI), norska (NO), svenska (SW) tjeckiska (CE) eller polska (PO). Du kan också stänga av språk (0), vilket betyder att apparaten endast visar ikoner på gränssnittet.
	Rensa påminnelser	Denna inställning stänger av de standardpatientpåminnelser som är aktiverade i behandlingsapparaten från fabriken. <b>Obs!</b> Detta stänger inte av ytterligare påminnelser som du kan ha aktiverat i Encore. Encore-meddelanden måste rensas eller ändras i Encore.
S	Nollställ data	Använd funktionen Nollställ data för att rensa patientdata från behandlingsapparaten, samt från ett SD-kort och modem (om installerat). Efter att du klickat för att utföra Nollställ data, visar apparaten ett meddelande som ber dig bekräfta nollställningen. Klicka igen för att nollställa data i apparaten. <b>Obs!</b> Nollställ data nollställer Fläkttimmar som patienten kan se, men nollställer inte Maskintimmar i menyn Utlämningsställe.



#### Informationsskärmar

Genom att välja denna skärm kommer du till en undermeny där du kan visa information om patientanvändning. Dessa informationsskärmar beskrivs här.

**Obs!** Alla skärmar som visas här visas inte på apparaten. Det som visas varierar beroende på modell av behandlingsapparat och apparatinställningarna.

Ikon	Text	Beskrivning
Ċ,	Ring in	Denna skärm visar det totala antalet behandlingstimmar för apparaten, det totala antalet fläkttimmar och det totala antalet användningsdagar då sessionen varade längre än 4 timmar sedan senaste nollställning. Denna skärm visar även ett compliancekontrollnummer som du kan använda för att validera att de data som tillhandahålls dig är data som tas från denna skärm.
Days>4	Dagar längre än 4	Denna skärm visar det totala antalet behandlingssessioner med apparaten som varade längre än 4 timmar inom tidsramen 1 dag, 7 dagar och 30 dagar.
X	Behandlingstid tim	Apparaten klarar att känna igen skillnaden mellan den tid som patienten faktiskt tar emot behandling och den tid då fläkten bara går. Denna skärm visar den tid som patienten faktiskt får behandling av apparaten under den senaste tidsramen om 1 dag. Den visar också den medeltid som patienten faktiskt får behandling av apparaten under en tidsram av 7 dagar och 30 dagar (under förutsättning att apparaten har data för 7 respektive 30 dagar). Om apparaten endast har data för 5 dagar att använda vid denna beräkning, visas medelvärdet för 5 dagar under visningen för 7 dagar.
$\oplus$	Apparattimmar	Denna skärm visar antalet timmar som fläkten varit aktiv under apparatens livstid.
Ř	Maskinpassning	Visar värdet "100 minus stort läckage i %". % stort läckage är den del av tiden som maskläckaget var så stort att det inte längre var möjligt för apparaten att identifiera inandningshändelser med statistisk noggrannhet. Visar värdet för senaste 1 dagen, samt värden under senaste 7 dagar och 30 dagar.
AHI	AHI	Apparaten samlar in ett separat indexvärde för apné/hypopné (AHI) för varje session som patienten använder apparaten. Denna skärm visar det nattliga AHI-värdet under den senaste tidsramen om 1 dag. Den visar också medelvärdet av dessa separata nattliga AHI-värden under en tidsram av 7 dagar och 30 dagar (under förutsättning att apparaten har data för 7 respektive 30 dagar). Om apparaten endast har data för 5 dagar att använda vid denna beräkning, visas medelvärdet för 5 dagar under visningen för 7 dagar.
CSR	Periodisk andning	Apparaten känner igen den procentuella andel av tid som patienten upplevde periodisk andning under en given natt. Denna skärm visar det nattliga värdet av periodisk andning under den senaste tidsramen om 1 dag. Den visar också medelvärdet av dessa separata nattliga värden av periodisk andning under en tidsram av 7 dagar och 30 dagar (under förutsättning att apparaten har data för 7 respektive 30 dagar). Om apparaten endast har data för 5 dagar att använda vid denna beräkning, visas medelvärdet för 5 dagar under visningen för 7 dagar.

lkon	Text	Beskrivning
90%	90 % tryck	Apparaten känner igen 90 % tryck uppnått med Auto-algoritmen under en given natt. 90 % tryck definieras som trycket vid vilket apparaten låg vid eller under, under 90 % av sessionstiden. Om apparaten till exempel kände igen luftflöde under 10 timmar, och 9 timmar hade ett tryck vid eller under 11 cmH <sub>2</sub> O och 1 timme låg över 11 cmH <sub>2</sub> O, så är 90 % tryck 11 cmH <sub>2</sub> O. Denna skärm visar det nattliga värdet för 90 % tryck under den senaste tidsramen om 1 dag. Den visar också medelvärdet av dessa separata nattliga värden av 90 % tryck under en tidsram av 7 dagar och 30 dagar (under förutsättning att apparaten har data för 7 respektive 30 dagar). Om apparaten endast har data för 5 dagar att använda vid denna beräkning, visas medelvärdet för 5 dagar under visningen för 7 dagar. Denna skärm visas endast om apparaten är i behandlingsläget Auto-CPAP eller A-Trial.
IPAP 90%	IPAP: 90 % tryck	Visar värdet för 90 % inandningstryck under den senaste 1 dagen, samt värden under senaste 7 dagar och 30 dagar. Tillgänglig på Auto BIPAP-modellen.
EPAP 90%	EPAP: 90 % tryck	Visar värdet för 90 % utandningstryck under den senaste 1 dagen, samt värden under senaste 7 dagar och 30 dagar. Tillgänglig på Auto BIPAP-modellen.
A-Trial	A-Trial	Om läget A-Trial är tillgängligt och aktiverat visar denna skärm Dagar: xx/xx (där xx/xx är antalet slutförda Trial-dagar/antal valda Trial-dagar).



### Återgå till patientläge

Genom att välja denna skärm lämnar du klinikläget och apparaten återgår till patientläge. Klinikläget avslutas även efter 5 minuter utan aktivitet och återgår automatiskt till patientläge.

## Apparatundersökningsverktyget Prestandakontroll

Felsökningsverktyget Performance Check (Prestandakontroll) är ett självdiagnostiskt verktyg som ingår i behandlingsapparaten. Det gör det möjligt att snabbt fjärrutvärdera behandlingsapparaten. Om en patient ringer och indikerar att deras behandling inte verkar fungera korrekt, ber du dem klicka på Performance Check (Prestandakontroll) i patientens meny Min leverantör. Kontrollen använder fläkten och undersöker apparaten med avseende på eventuella funktionsfel. Skärmen visar sedan om apparaten klarat kontrollen (visar en grön bock) eller ska skickas in för service (visar ett rött X). Om ett modem finns installerat laddar Performance Check (Prestandakontroll) automatiskt upp en instrumentpanel för felsökning till patienthanteringsprogrammet EncoreAnywhere. Denna instrumentpanel ger dig en översikt över viktiga inställningar och statistik för att underlätta felsökningen via telefon. Om det inte finns ett modem installerat i behandlingsapparaten kan du be patienten läsa de fem koderna från skärmen Performance Check (Prestandakontroll) i telefonen. Du kan avkoda dessa koder i EncoreAnywhere, EncorePro eller Encore Basic för att fylla i instrumentpanelen för felsökning.

## Demonstrationsläge

Demonstrationsläget gör det möjligt att visa olika apparatinställningar medan fläkten är på så att patienten kan känna tryckändringarna som orsakas av ändringarna av apparatens inställningar. Navigera till menyn Utlämningsställe och håll ned knappen Behandling i 5 sekunder för att öppna demonstrationsläget. Sedan startar fläkten och apparaten visar demonstrationsmenyn som medger val av följande inställningar:

- Läge Alternativen varierar beroende på den modell av behandlingsapparat som används. Obs! Funktionerna A-Trial, EZ-Start och Opti-Start är inaktiverade i demonstrationsläget.
- Tryck Alternativen varierar beroende på vilket läge som är valt.
- Flextyp Alternativen varierar beroende på den modell av behandlingsapparat som används.
- Flextyp Ändra flextypen för att visa olika stora trycklindringar. Obs! Om Flex stängs "AV" på en bilevelapparat aktiveras justeringsinställningen för stigtid.

Obs! Vid öppnande av menyn Demonstration inaktiveras tidsgränsen på 5 minuter för klinikläge.

I demonstrationsläget loggas inte compliancedata, tryckning på rampknappen har ingen effekt, luftfuktaren fungerar enligt dess aktuella inställningar, som inte kan ändras i demonstrationsläget och justeringar av inställningar påverkar inte befintliga ordinerade inställningar i menyn Utlämningsställe. Tryck på knappen Behandling för att avsluta demonstrationsläget. Sedan återförs du till den fullständiga menyn Utlämningsställe.

## Definition av händelser

DreamStation övervakar andningen och känner av apnéer och hypopnéer.

Händelse	Definition
Detektering av obstruktiv luftvägsapné/central sömnapné	En apné detekteras när luftflödet minskar med 80 % från baslinjen i minst 10 sekunder eller om inget luftflöde detekteras i mer än 10 sekunder.
	Under apnén tillförs en eller flera tryckpulser av apparaten. Enheten utvärderar patientens svar på testpulsen/ testpulserna och bedömer om apnén inträffat medan patienten hade en öppen eller en blockerad luftväg. Luftvägen bedöms vara öppen om trycktestpulsen genererar en betydande ökning av flödet, i annat fall bedöms luftvägen vara blockerad.
RERA-detektering	RERA (Respiratory effort-related arousal (uppvaknande på grund av andningsansträngning)) definieras som ett uppvaknande från sömn som följer på en 10 sekunder lång eller längre sekvens av andetag som karakteriseras av ökande andningsansträngning, men som inte uppfyller kriterierna för apné eller hypopné. Snarkning som vanligen associeras med detta tillstånd behöver inte förekomma. RERA-algoritmen övervakar en sekvens av andetag som uppvisar både en svag minskning av luftflödet och en progressiv begränsning av flödet. Om denna andningssekvens avslutas med en plötslig ökning av luftflödet tillsammans med frånvaro av begränsning av flödet och denna händelse inte uppfyller förhållanden för apné eller hypopné, indikeras en RERA.
Periodisk andning	Ett ihållande avtagande och tilltagande andningsmönster som upprepas efter mellan 30 och 100 sekunder. Andningsmönstrets lägsta värde karakteriseras av minst en 40 %-ig minskning av luftflödet från en fastställd baslinje. Mönstret måste förekomma under flera minuter innan det kan identifieras som periodisk andning.
	Inga behandlingsjusteringar görs som svar på periodisk andning.
Detektering av flödesbegränsning	Apparaten känner av relativa förändringar i inandningsdelen av luftflödets vågform, såsom förändringar i maxtopp, flackhet, rundhet eller form (vinkellutning). Förändringarna observeras både för korta perioder (grupp med 4 andetag) och långa perioder (flera minuter). Statistiska mätningar används för att minimera falska händelsedetektioner samtidigt som apparaten är känslig även för små förändringar.
Detektering av hypopné	En hypopné detekteras när luftflödet minskar med ungefär 40 % från baslinjen i minst 10 sekunder.
Detektering av snarkning	Vibrerande snarkningar detekteras när en specifik frekvens känns av under inandningsdelen av patientens andning. Vibrerande snarkningar inaktiveras vid tryck på över 16 cmH <sub>2</sub> O.

## Rengöring för flera användare

Varning! Om apparaten används för flera användare måste bakteriefiltret kasseras och bytas varje gång en ny person ska använda apparaten.

**Varning!** Nebulisering eller befuktning kan öka motståndet i andningssystemets filter och användaren måste övervaka andningssystemets filter ofta med avseende på ökat motstånd och blockering för att säkerställa tillförseln av behandlingstryck.

**Obs!** När apparaten används på flera användare, rekommenderas användning av alternativet "Nollställ data" före varje ny användare. Se Nollställ data och Apparatinställningar i denna handbok för mer information.

Om apparaten används för flera användare genomför du följande steg för att rengöra apparaten före varje ny användare.

- 1. Dra ut apparatens kontakt och ta bort länkmodulen före rengöring. Ta även bort det blåa pollenfiltret och det ljusblåa ultrafina engångsfiltret (om det används).
- 2. Rengör endast apparatens utsida och länkmodulen. Använd en trasa med ett av följande rengöringsmedel för att rengöra apparatens utsida och länkmodulen:
  - Milt rengöringsmedel
  - 70 % isopropylalkohol
  - DisCide våtservetter
  - 10 % klorbaserad blekmedelslösning
- 3. Låt apparaten och länkmodulen torka helt innan du sätter i elkabelns kontakt och sätter tillbaka filtret/filtren.

**Obs!** Se användarhandboken för DreamStation uppvärmd luftfuktare för rengöring av luftfuktaren för flera användare.

## Verifiera trycket

**VARNING!** Om apparaten inte fungerar inom angivna specifikationer ska den lämnas till ett av Philips Respironics godkänt servicecenter.

Om du som en del av patientkonfigurationen verifierar verkligt tryck med en manometer, använder du dessa anvisningar för att säkerställa att apparaten fungerar korrekt. Du behöver följande utrustning för att verifiera trycket:

Philips Respironics tryckkalibreringsset

Setet innehåller:

- Philips Respironics Whisper Swivel II (1)
- Slutmonterad Philips Respironics O<sub>2</sub>-anrikningsenhet (2)
- Tillslutningslock (3)
- Philips Respironics böjlig slang (4)
- Tryckslang (5)
- Philips Respironics digital manometer (6) eller motsvarande Lägsta specifikationer:

0–25 cmH<sub>2</sub>O (eller bättre)

- ±0,3 cmH<sub>2</sub>O tolerans
- ±0,1 cmH<sub>2</sub>O upplösning
- Blått pollenfilter (visas inte)

#### Kontrollera trycket genom att slutföra följande steg:

- 1. Installera det blåa filtret i apparaten.
- 2. Kontrollera att apparatens kontakt är urdragen och anslut systemet så som visas i diagrammet.
- 3. Starta manometern. Om den inte visar noll kalibrerar du manometern. Om manometern har olika inställningar för apparater ställer du in den på cmH<sub>2</sub>O.
- 4. Anslut apparaten till strömkällan och placera den in klinikläge.
- 5. Ställ in behandlingsparametrarna enligt patientspecifik information.
- 6. Ställ in apparaten på det specifika tryckvärdet för patienten.
- 7. Kontrollera att tryckinställningen överensstämmer med trycket som visas på manometern. Om tryckinställningen inte överensstämmer med det uppmätta värdet på apparaten, kontaktar du Philips Respironics eller ett auktoriserat servicecenter för service på apparaten.
- 8. Konfigurera återstående parametrar och gå ur klinikläget. Apparaten är färdig att användas av patienten.



Respironics Deutschland Gewerbestrasse 17 82211 Herrsching, Tyskland EC\_REP





# Käyttöopas hoitajille PHILIPS RESPIRONICS DreamStation CPAP CPAP Pro Auto CPAP **BiPAP** Pro Auto BiPAP

TÄRKEÄÄ! Poista tämä opas, ennen kuin annat laitteen potilaalle. Vain hoitoalan ammattilaisten tulisi säätää paineasetuksia.

Tässä oppaassa neuvotaan, miten laiteasetusten muuttamiseen tarkoitetut toimittajan näytöt avataan ja miten niissä navigoidaan. Lisätietoja DreamStation-hoitolaitteiden käyttämisestä on käyttöoppaassa.

Laitetta saa käyttää vain lääkärin ohjauksessa. Hoitohenkilökunta määrittää oikeat paineasetukset ja laitekokoonpanot, mukaan lukien lisävarusteet, terveydenhoitoalan ammattilaisen antaman hoitomääräyksen mukaisesti.

Jos haluat ottaa yhteyttä suoraan Philips Respironicsiin, soita Philips Respironicsin asiakaspalveluosastolle numeroon +1 724 387 4000 (Yhdysvallat) tai +49 8152 93060 (Saksa).

## Hoitajatilan näyttöjen avaaminen

Siirtyminen hoitajatilaan vapauttaa asetuksia, joita ei voi muuttaa käyttäjätilassa. Siirtyminen hoitajatilaan:

- 1. Kytke laitteeseen virta. Kytke ensin verkkojohdon pistokepää virtalähteeseen. Kytke sitten verkkojohdon liitinpää pistorasiaan, jossa ei ole seinäkytkintä. Kytke lopuksi verkkojohdon liitin laitteen takana sijaitsevaan virtajohdon liitinporttiin.
- 2. Kun laitteessa on virta päällä, paina ja pidä alhaalla sekä laitteen valitsinta että viiveaikapainiketta 📈 vähintään 5 sekunnin aian.
- 3. Olet nyt hoitajatilassa. Voit valita seuraavista hoitajatilan näytöistä.



Hoitoasetukset

Mukavuusasetukset

Tiedot

Paluu potilasvalikkoon



## Siirtyminen hoitajatilan näytöissä

Tämän laitteen käyttöliittymän avulla voit säätää laitteen asetuksia ja tarkastella hoitoasi koskevia tietoja. Käyttöliittymään kuuluvat näyttö ja valitsin. Kiertämällä valitsinta jompaankumpaan suuntaan voit selata valikkovaihtoehtoja näytössä.

Huomautus: Näyttö ei ole kosketusnäyttö. Laitteen valikoissa on siirryttävä valitsimen avulla.

Asetuksen muuttaminen:

- 1. Siirry haluamaasi valikkokohtaan kiertämällä valitsinta.
- 2. Valitse haluamasi asetus painamalla valitsinta.
- 3. Muuta asetusta kiertämällä valitsinta.
- 4. Tallenna asetus painamalla valitsinta uudelleen.

Huomautus: Missä tahansa näytössä oleva valitsimen kiertokuvake 💽 kehottaa kiertämään valitsinta toiminnon suorittamiseksi. Missä tahansa näytössä oleva valitsimen napsautuskuvake 🖺 kehottaa painamaan valitsinta toiminnon suorittamiseksi.

Huomautus: Painamalla valitsinta alas-nuolen 💽 ollessa näkyvissä pääset mistä tahansa näytöstä alavalikkoon, jossa on lisää valikkovaihtoehtoja. Painamalla valitsinta ylös-nuolen 🛧 ollessa näkyvissä pääset mistä tahansa alavalikosta takaisin päävalikkoon.

**Huomautus:** Tässä käyttöoppaassa esitetyt esimerkkinäytöt ovat viitteellisiä. Todelliset näytöt voivat vaihdella laitteen mallin ja hoitohenkilökunnan määrittämien asetusten mukaan.

# Hoitajatilan näyttöjen kuvaukset

Seuraavissa osioissa kuvataan vaihtoehdot, jotka ovat valittavissa hoitajatilan näytöistä:

Hoitoasetukset, Mukavuusasetukset, Laiteasetukset, Tiedot, Paluu potilastilaan

# æ

### Hoitoasetukset

Valitsemalla tämän näytön pääset alavalikkoon, jossa voit säätää laitteen hoitotiloja ja paineasetuksia. Nämä asetukset kuvataan seuraavassa.



#### Esimerkki Hoito-alavalikosta

Huomautus: Kaikki kuvassa näkyvät asetukset eivät näy laitteessa. Näyttö vaihtelee hoitolaitteen mallin ja laiteasetusten mukaan.

Kuvake	Teksti	Kuvaus
CPAP C-Check	Tila	Tässä näytössä näkyy hoitomuotoasetus. Hoitolaitteen mallin mukaan voit valita CPAP-tilan, CPAP-Check (C-Check) -tilan, Auto-CPAP (Auto) -tilan, kaksitasohoidon tilan, tai kaksitasoisen Auto-hoidon (AutoB) tilan.
Auto Bi-Level AutoB		<b>Huomautus:</b> CPAP-Check-tilassa (C-Check) laite antaa CPAP-hoitoa ja säätää painetasoa automaattisesti potilaan pitkän aikavälin tarpeiden mukaan. 30 hoitokäyttötunnin välein hoitolaite arvioi potilaan obstruktiivisen hengityshäiriöindeksin (ORDI) ja muuttaa painetta tarpeen mukaan ± 1 cm H <sub>2</sub> O.Ajan mittaan käytettävissä oleva säätöalue on ± 3 cm H <sub>2</sub> O CPAP-Check-paineasetuksesta 1 cm H <sub>2</sub> O:n välein.
Opti- Start	Opti-Start	Tämä toiminto käynnistää Auto-CPAP-hoitojakson käynnistyspaineella, joka on lähempänä edellisen jakson 90-prosenttista painetta. Tämä pienentää jäännöstapahtumien todennäköisyyttä hoitojakson alussa. Voit ottaa tämän toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

Kuvake	Teksti	Kuvaus
EZ-Start	EZ-Start	Tämä toiminto pienentää hoitopaineasetusta ensimmäisinä käyttöpäivinä ja nostaa asetusta vähitellen, kunnes määrätty hoitopaine saavutetaan. Kiinteä CPAP -tilassa aloituspaine on puolet määrätystä CPAP-paineasetuksesta, kuitenkin vähintään 5 cm H <sub>2</sub> O.Auto-CPAP-tilassa EZ-Start alentaa Auto-maksimipaineen 1 cm H <sub>2</sub> O suuremmaksi kuin Auto-minimipaineasetus. Kunkin onnistuneen käyttöpäivän jälkeen (hoitojakso yli 4 tuntia) hoitopaine nousee kummassakin tilassa 1 cm H <sub>2</sub> O, kunnes määrätty paine saavutetaan. Sen jälkeen hoitolaite toimii normaalissa CPAP-, CPAP-Check- tai Auto-CPAP-tilassa. Jos potilas ei ole saavuttanut määrättyä painetta 30 päivän kuluttua EZ-Start-toiminnosta, hoitopaine nousee 1 cm H <sub>2</sub> O päivässä, kunnes määrätty paine saavutetaan. Voit ottaa EZ-Start-toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä vain, jos CPAP-, CPAP-Check tai Auto-CPAP-tila on käytössä.
A-TRIAL	A-Trial	Tämän automaattisen kokeilutoiminnon avulla laite voi antaa Auto-CPAP-hoitoa valitun potilaskäyttöpäivien lukumäärän mukaan.Voit ottaa tämän toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
AUTO ()	A-Trial-päiviä	Tässä näytössä voit säätää automaattisen kokeilutoiminnon kestoa päivinä.Voit muuttaa asetusta välillä 3–30 päivää. Oletusasetuksena on 7 päivää.Tämä asetus näkyy vain, jos automaattinen kokeilutila on käytettävissä ja käytössä. Kun viimeinen käytettävissä oleva automaattinen kokeilujakso saavutetaan, tämän valinnan teksti näkyy punaisella.
AUTO⊻	Auto min	Tässä näytössä voit säätää Automaattinen minimi -paineasetusta.Voit säätää asetusta arvosta 4 cm H <sub>2</sub> O Automaattinen maksimi -paineasetukseen asti.Tämä asetus näkyy vain, jos Auto-CPAP-tila on käytössä tai jos automaattinen kokeilutoiminto on käytettävissä ja käytössä.
AUTO∡	Auto max	Tässä näytössä voit säätää Automaattinen maksimi -paineasetusta.Voi säätää tätä asetusta Automaattinen minimi -paineasetuksesta arvoon 20 cm H <sub>2</sub> O asti.Tämä näyttö näkyy vain, jos Auto-CPAP-tila on käytössä tai jos automaattinen kokeilutoiminto on käytettävissä ja käytössä.
cmH <sub>2</sub> O	Paine	Tässä näytössä voit säätää CPAP-painetta tai CPAP-Check-tilan käynnistyspainetta. Jos automaattinen kokeilutila on ollut käytössä, voit valita 90-prosenttisen paineasetuksen automaattiseen kokeilutilaan verrattuna tai säätää asetusta välillä 4–20 cm $H_2O$ . Jos automaattinen kokeilutila ei ole ollut käytössä, voit säätää paineasetusta tässä näytössä vain välillä 4–20 cm $H_2O$ .
IPAP	IPAP	Tältä näytöltä voit muuttaa IPAP-asetusta. Alkuperäinen oletusasetus on 20 cm $H_2O$ . Voit säätää tätä asetusta EPAP-asetuksesta arvoon 25 cm $H_2O$ asti. Tämä näyttö näkyy vain, jos kaksitasohoidon tila on käytössä.
EPAP	EPAP	Tässä näytössä voit muuttaa EPAP-asetusta. Alkuperäinen oletusasetus on 4 cm $H_2O$ . Voit säätää tätä asetusta arvosta 4 cm $H_2O$ IPAP-asetukseen asti. Tämä näyttö näkyy vain, jos kaksitasohoidon tila on käytössä.
IPAP <b>⊼</b>	Max IPAP	Tässä näytössä voit muuttaa IPAP-maksimipaineasetusta. Tässä määrittämäsi asetus on sisäänhengitysvaiheen aikana käytettävän paineen maksimitaso. Voit säätää asetusta EPAP-minimiasetuksesta arvoon 25 cm H <sub>2</sub> O asti. Tämä näyttö näkyy vain, jos kaksitasoinen Auto-hoito on otettu käyttöön.
EPAP▼	EPAP min	Tässä näytössä voit muuttaa EPAP-minimipaineasetusta. Tässä määritetty asetus on uloshengitysvaiheen aikana käytettävän paineen minimitaso. Voit säätää asetusta arvosta 4 cm $H_2O$ IPAP-maksimiasetukseen asti. Tämä näyttö näkyy vain, jos kaksitasoinen Auto-hoito on otettu käyttöön.

Kuvake	Teksti	Kuvaus
PS ⊻	PS min	Tässä näytössä voit muuttaa minimipainetuen asetusta. Tämä asetus on vähimmäisero, joka sallitaan IPAP:n ja EPAP:n välille, kun kaksitasoinen Auto-hoito on aktiivisena. Voit säätää asetusta arvosta 0 cm H <sub>2</sub> O maksimipainetuen asetukseen asti. Tämä näyttö näkyy vain, jos kaksitasoinen Auto-hoito on otettu käyttöön.
PS <b>⊼</b>	PS max	Tässä näytössä voit muuttaa maksimipainetuen asetusta. Tämä asetus on maksimiero, joka sallitaan IPAP:n ja EPAP:n välille, kun kaksitasoinen Auto-hoito on aktiivisena. Voit säätää asetusta arvosta 0 cm $H_2O$ joko minimiarvoon 8 cm $H_2O$ tai Max IPAP- ja EPAP min -arvojen erotukseen asti. Tämä näyttö näkyy vain, jos kaksitasoinen Auto-hoito on otettu käyttöön.



#### Mukavuusasetukset

Valitsemalla tämän näytön pääset alavalikkoon, jossa voit säätää kostutus- ja painemukavuusasetuksia. Nämä asetukset kuvataan seuraavassa.



#### Esimerkki Käyttömukavuus-alavalikosta

Huomautus: Kaikki kuvassa näkyvät asetukset eivät näy laitteessa. Näyttö vaihtelee hoitolaitteen mallin ja laiteasetusten mukaan.

Kuvake	Teksti	Kuvaus
555	Kostutus	Tämän asetuksen avulla voit valita käytettävän Kostutus-tilan.Valittavissa ovat Kiinteä tai Mukautuva (A) kostutus. Jos laitteeseen liitetään lämmitettävä letku, laite siirtyy automaattisesti Kostutus lämmitettävällä letkulla -tilaan.
		Kiinteä-tilassa kostuttimen lämpölevyn lämpö pysyy vakiona. Tietyissä olosuhteissa ja tietyillä asetuksilla tämä tila voi mahdollistaa kondensaation muodostumisen letkuun. Mukautuva-tilassa lämpölevyn lämpötila mukautetaan huoneympäristöön, ja se ehkäisee kondensaation muodostumisen letkuun.
555	Kostutin	Tällä asetuksella voit valita haluamasi kostuttimen kosteusasetukset: 0, 1, 2, 3, 4 tai 5.
NI	Letkuston lämpötila	Tällä asetuksella voit valita haluamasi lämmitettävän letkun lämpötilan: 0, 1, 2, 3, 4 tai 5.

Kuvake	Teksti	Kuvaus
SMART	SmartRamp	<ul> <li>Kun SmartRamp-tila on käytössä, hoitolaitteen viivetoiminto käyttää viiveen aikana automaattista titrausalgoritmia. Sen avulla hoitopaine voi pysyä alhaisempana viiveen ajan, mikä voi parantaa potilaan sopeutumista hoitoon.</li> <li>SmartRamp-tila toimii eri tavoin laitteen hoitotilan mukaan.</li> <li>*CPAP- tai CPAP-Check-tilassa SmartRamp käyttää viiveen ajan Auto-CPAP-algoritmia. Viiveen aloituspaineesta tulee viiveen aikana Automaattinen minimi -paine. Automaattinen maksimi -paine on viiveen aikana CPAP- tai CPAP-Check-paine.</li> <li>*Auto-tilassa SmartRamp käyttää viiveen ajan Auto-CPAP-algoritmia. Viiveen aloituspaineesta tulee viiveen aikana CPAP- tai CPAP-Check-paine.</li> <li>*Auto-tilassa SmartRamp käyttää viiveen ajan Auto-CPAP-algoritmia. Viiveen aloituspaineesta tulee viiveen aikana Automaattinen minimi -paine. Automaattinen maksimi -paine on viiveen aikana Automaattinen minimi -paine. Automaattinen maksimi -paine on viiveen aikana Automaattinen minimi.</li> <li>*BiPAP- tai Auto-BiPAP-tilassa SmartRamp käyttää viiveen ajan muunnettua versiota Auto-BiPAP-algoritmista. Viiveen aloituspaineesta tulee EPAP-minimipaine, ja käytössä on minimipainetuki. IPAP-maksimipaine on viiveen aikana normaalin BiPAP- tai Auto-BiPAP-tai EPAP- tai IPAP-minimi.</li> <li>SmartRamp-jakso päättyy jommallakummalla seuraavista tavoista:</li> <li>1) Jos SmartRamp-paine saavuttaa valitun hoitotilan minimipaineen, SmartRamp päättyy ja laite jatkaa hoidon antamista valitussa hoitotilassa.</li> <li>2) Jos SmartRamp-paine ei saavuta valitun hoitotilan minimipainetta viiveajan päättymiseen mennessä, painetta nostetaan noin 1 cm H<sub>2</sub>O:lla minuutissa. Kun paine saavuttaa valitun hoitotilan minimipaineta kyseisessä tilassa.</li> </ul>
	Viiveaika	Kun asetat viiveajan, laite lisää hoitopainetta Viiveen aloituspaine -näytössä asetetusta arvosta hoitopaineasetukseen tässä määritetyn ajanjakson aikana. Jos CPAP-paine on asetettu arvoon 4 cm H <sub>2</sub> O (minimiasetus), tätä näyttöä ei näy. <b>Huomautus:</b> Hoitopaineasetuksena voi olla hoitotilan mukaan CPAP-paine, CPAP-Check-paine, Auto min -paine, EPAP-paine tai EPAP min -paine. <b>Huomautus:</b> Jos viiveajan asetuksena on 0, viiveen aloituspaine ei tule näyttöön.
	Viiveen aloituspaine	Tämä tuo esiin viiveen aloituspaineen. Voit lisätä tai vähentää viiveen aloituspainetta 0,5 cm $H_2O$ :n välein. Se on käytettävissä vain, jos viiveajaksi on asetettu > 0 ja hoitopaineeksi > 4 cm $H_2O$ . <b>Huomautus:</b> Hoitopaineasetuksena voi olla hoitotilan mukaan CPAP-paine, CPAP-Check-paine, Auto min -paine, EPAP-paine tai EPAP min -paine.

Kuvake	Teksti	Kuvaus
FLEX	Flex	Tässä näytössä näkyy Flex-käyttömukavuusasetus. Hoitolaitteen mallin ja käytössä olevan hoitotilan mukaan voit valita seuraavista: C-Flex, C-Flex+,A-Flex tai Bi-Flex. Voit myös poistaa tämän asetuksen käytöstä.
FLEX	Flex-asetus:	Voit muuttaa Flex-asetusta (1, 2 tai 3) tässä näytössä, jos olet ottanut Flexin käyttöön. Asetus "1" vähentää painetta vähän; mitä suurempi luku on, sitä enemmän painetta vähennetään.
FLEX	Flex-lukitus	Tällä voit lukita Flex-asetuksen, jos et halua potilaan muuttavan sitä.
/₽	Nousuaika	<ul> <li>Nousuaika on se aika, joka laitteelta kuluu muutokseen EPAP:sta IPAP:iin. Tältä näytöltä voit säätää nousuaikaa siten, että löydät halutun asetuksen. Tämä on käytettävissä vain, jos Flex on otettu pois käytöstä ja laite on kaksitasohoidon tilassa tai kaksitasoisen Auto-hoidon tilassa.</li> <li>0 (pois päältä) lyhentää nousuaikaominaisuuden pienimpään asetukseen (pois päältä = 150 ms).</li> <li>1 asettaa nousuajan arvoon 1 (200 ms).</li> <li>2 asettaa nousuajan arvoon 2 (300 ms).</li> <li>3 asettaa nousuajan arvoon 3 (400 ms).</li> </ul>
/↔/@	Nousuaika lukitus	Tällä voit lukita nousuaika-asetuksen, jos et halua potilaan muuttavan sitä.
₽¥	Letkun tyyppi	Tässä asetuksessa valitaan halkaisijaltaan oikean kokoinen letku, jota käytät laitteessasi. Voit valita asetukseksi joko (22) Philips Respironicsin 22 mm:n letkulle, (15) Philips Respironicsin 15 mm:n letkulle tai (12) valinnaiselle Philips Respironicsin 12 mm:n letkulle. Lämmitettävää letkua käytettäessä laite muuttaa automaattisesti asetuksen sopivaksi letkun tyypiksi (15H).
n:	Letkun tyypin lukitus	Tämän avulla voit lukita Letkun tyyppi -asetuksen joko 12 mm:n, 15 mm:n tai 22 mm:n letkulle, jos et halua potilaan muuttavan sitä.
Ŕ	Maskin tyyppi	Tällä asetuksella voit valita Philips Respironics -maskia vastaavan Maskin tyyppi -vastusasetuksen (tunnetaan myös System One -vastuksen ohjauksena).Tämän toiminnon avulla laite voi säätää paineen kompensointitasoa maskin mukaan. Maskin vastusasetus on merkitty maskin pakkaukseen. <b>Huomautus:</b> On tärkeää käyttää oikeaa "Maskin tyyppi" -vastusasetusta, jotta varmistetaan asiaankuuluvan paineen antaminen potilaalle.
Ŕ	Maskin tyypin lukitus	Tällä voit lukita Maskin tyyppi -vastusasetuksen, jos et halua potilaan muuttavan sitä.
$\mathbb{Q}^{\prime}$	Tarkista maskin sopivuus	Voit ottaa maskin sopivuuden tarkistusasetuksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä Tämän toiminnon avulla potilas voi tarkistaa maskin sopivuuden ennen hoidon aloittamista. Tarkistus tehdään mittaamalla potilasletkuston vuodon määrä.



### Laiteasetukset

Valitsemalla tämän näytön pääset alavalikkoon, jossa voit säätää laitteen tietojen näyttötapaa. Nämä asetukset kuvataan seuraavassa.

)			
HI	A⊕	A֎	EN
	C5		
	HI		

#### Esimerkki Laite-alavalikosta

Huomautus: Kaikki kuvassa näkyvät asetukset eivät näy laitteessa. Näyttö vaihtelee hoitolaitteen mallin ja laiteasetusten mukaan.

Kuvake	Teksti	Kuvaus
AHI	Näytä AHI/sopivuus/PB	Voit valita, näkyvätkö apnea-/hypopneaindeksi, maskin sopivuuden keskiarvot ja periodisen hengityksen keskiarvot potilaan tietonäytöissä.
cmH <sub>2</sub> O	Paineyksiköt	Jos tämä on käytössä laitteessa, voit valita esitettävät paineyksiköt. Voit valita yksiköksi joko "cm H <sub>2</sub> O" tai "hPa".
A⊕	Autom. käynnistys	Voit ottaa tämän toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä, jos haluat laitteen kytkevän ilmavirtauksen päälle automaattisesti aina, kun potilas käyttää liitäntää (maskia) hengitysteissään.
A₿	Autom. sammutus	Voit ottaa tämän toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä, jos haluat laitteen kytkevän ilmavirtauksen automaattisesti pois päältä aina, kun potilas poistaa liitännän (maskin) hengitysteistään.
	Kieli	Tällä toiminnolla voit valita käyttöliittymän kielen.Valittavissa ovat seuraavat kielet: englanti (EN), saksa (DE), espanja (ES), ranska (FR), italia (IT), portugali (PT), Brasilian portugali (BR), tanska (DK), hollanti (NL), suomi (FI), norja (NO), ruotsi (SW), tšekki (CE) tai puola (PO). Voit myös poistaa kielen käytöstä (0), jolloin laite näyttää näytössä vain kuvakkeet.
	Tyhjennä muistutukset	Tämä asetus poistaa hoitolaitteesta potilaan oletusmuistutukset, jotka on otettu käyttöön tehtaalla. <b>Huomautus:</b> Tämä ei poista käytöstä muita muistutuksia, joita olet mahdollisesti aktivoinut Encoressa. Encore-ilmoitukset on poistettava tai muokattava Encoressa.
ß	Nollaa tiedot	Nollaa tiedot -toiminnolla voit poistaa potilaan tiedot hoitolaitteesta sekä SD-kortilta ja modeemista (jos asennettu). Kun valitset Nollaa tiedot -toiminnon suorittamisen, laite pyytää vielä vahvistamaan nollauksen. Napsauta uudelleen, jos haluat nollata laitteen tiedot. <b>Huomautus:</b> Nollaa tiedot -toiminto nollaa potilaalle näkyvät Puhallintunnit, mutta se ei nollaa Hoidon toimittajan tiedot -valikon Laitetunnit-tietoja.



### Tietonäytöt

Valitsemalla tämän näytön pääset alavalikkoon, jossa voit tarkastella potilaskäytön tietoja. Nämä tietonäytöt kuvataan seuraavassa.

Huomautus: Kaikki tässä esitetyt näytöt eivät näy laitteessa. Näyttö vaihtelee hoitolaitteen mallin ja laiteasetusten mukaan.

Kuvake	Teksti	Kuvaus
Ċ,	Puhelu	Tässä näytössä näkyvät laitteen hoitotuntien kokonaismäärä, puhaltimen tuntien kokonaismäärä ja sellaisten käyttöpäivien kokonaismäärä, joiden aikana hoitojaksot olivat yli 4 tuntia, laitteen edellisen nollauskerran jälkeen. Tässä näytössä näkyy myös hoitomyöntyvyyden tarkistusnumero, jolla voit varmentaa, että sinulle annetut tiedot on otettu tästä näytöstä.
Days>4	Päivät, kun yli 4	Tässä näytössä näkyy niiden laitteen hoitojaksojen kumulatiivinen määrä, joissa ylitettiin 4 tuntia 1,7 ja 30 vuorokauden jakson aikana.
M	Hoitotunnit	Laite pystyy tunnistamaan eron potilaan todella saaman hoitoajan ja puhaltimen pelkän käynnissäoloajan välillä. Näytössä on se kokonaisaika, jonka potilas saa todella hoitoa laitteella viimeisimmän 1 vuorokauden aikana. Tässä näytössä näkyy myös se keskimääräinen aika, jonka potilas todella saa hoitoa laitteella 7 vuorokauden ja 30 vuorokauden aikana (edellyttäen, että laitteessa on tietoa vähintään 7 tai 30 vuorokauden ajalta). Jos laitteessa on laskutoimitusta varten tietoa vain 5 vuorokauden ajalta, 7 vuorokauden näytössä näkyy 5 vuorokauden keskiarvo.
$\oplus$	Laitetunnit	Tässä näytössä näkyy tuntimäärä, jonka ajan puhallin on ollut käytössä laitteen käyttöiän aikana.
Ř	Maskin sopivuus	Näyttää arvon "100 % miinus suuri vuoto". Suuri vuoto -prosentti tarkoittaa sitä prosenttiosuutta ajasta, jonka maskin vuoto on ollut niin suuri, että laite ei ole enää voinut tunnistaa hengitystapahtumia tilastoitavalla tarkkuudella. Näyttää arvot viimeksi kuluneen 1 vuorokauden sekä viimeisten 7 ja 30 vuorokauden ajalta.
AHI	AHI	Laite kerää yksittäiset apnea/hypopneaindeksit (AHI) jokaiselle hoitojaksolle, jonka aikana potilas on käyttänyt laitetta. Tässä näytössä näkyy yönaikainen AHI-arvo viimeisimmän 1 päivän ajanjakson aikana. Näytössä näkyy myös kyseisten yksittäisten yönaikaisten AHI-arvojen keskiarvo 7 päivän ja 30 päivän aikana (edellyttäen, että laitteessa on tietoa vähintään 7 tai vastaavasti 30 päivän ajalta). Jos laitteessa on tietoa vain viiden päivän ajalta laskutoimitusta varten, viiden päivän keskiarvo näkyy 7 päivän näytössä.
CSR	Periodinen hengitys	Yön aikana laite tunnistaa prosentuaalisen ajan, jolloin potilaalla esiintyy periodista hengitystä. Tässä näytössä näkyy yönaikainen periodisen hengityksen arvo viimeisimpänä 1 vuorokauden ajanjaksona. Näytössä näkyy myös periodisen hengityksen yksittäisten yönaikaisten arvojen keskiarvo 7 vuorokauden ja 30 vuorokauden aikana (edellyttäen, että laitteessa on tietoa vähintään 7 tai 30 vuorokauden ajalta). Jos laitteessa on laskutoimitusta varten tietoa vain 5 vuorokauden ajalta, 7 vuorokauden näytössä näkyy 5 vuorokauden keskiarvo.

Kuvake	Teksti	Kuvaus
90%	90% paine	Laite tunnistaa yön aikana Auto-algoritmin saavuttaman 90 % paineen. 90 % paine tarkoittaa painetta, jonka tasolla tai sen alapuolella laite oli 90 % hoitojaksosta. Jos laite tunnisti ilmavirtauksen esimerkiksi 10 tunnilta, ja 9 tuntia kului 11 cm H <sub>2</sub> O:n paineella tai sen alapuolella ja 1 tunti kului yli 11 cm H <sub>2</sub> O:n paineella, 90% paine on 11 cm H <sub>2</sub> O.Tässä näytössä näkyy 90 % paineen yönaikainen arvo viimeisimmän 1 vuorokauden ajanjaksolla. Näytössä näkyy myös yksittäisten yönaikaisten 90 % paineiden keskiarvo 7 vuorokauden ja 30 vuorokauden aikana (edellyttäen, että laitteessa on tietoa vähintään 7 tai 30 vuorokauden ajalta). Jos laitteessa on laskutoimitusta varten tietoa vain 5 vuorokauden ajalta, 7 vuorokauden näytössä näkyy 5 vuorokauden keskiarvo.Tämä näyttö näkyy vain, jos laite on Auto-CPAP- tai A-Trial- hoitotilassa.
IPAP 90%	IPAP: 90% paine	Näyttää 90-prosenttisen sisäänhengityspaineen arvon viimeksi kuluneen 1 vuorokauden ajalta sekä keskiarvot viimeisten 7 ja 30 vuorokauden ajalta. Käytettävissä BiPAP Auto -mallissa.
EPAP 90%	EPAP: 90% paine	Näyttää 90-prosenttisen uloshengityspaineen arvon viimeksi kuluneen 1 vuorokauden ajalta sekä keskiarvot viimeisten 7 ja 30 vuorokauden ajalta. Käytettävissä BiPAP Auto -mallissa.
A-Trial	A-Trial	Jos automaattinen kokeilutila on käytettävissä ja käytössä, näyttöön tulevat Päivät: xx/xx (missä xx/xx on toteutuneiden kokeilupäivien määrä / valittujen kokeilupäivien määrä).



#### Paluu potilastilaan

Valitsemalla tämän näytön poistut hoitajatilasta ja laite pala potilastilaan. Hoitajatila myös aikakatkaistaan 5 minuutin toimettomuuden jälkeen, jolloin se palaa automaattisesti potilastilaan.

## Suorituskykytarkistus-vianetsintätyökalu

Suorituskykytarkistus-vianetsintätyökalu on hoitolaitteen sisäinen diagnostiikka-apuohjelma. Sen avulla hoitolaite voidaan arvioida nopeasti etätoimintona. Jos potilas soittaa ja kertoo, että hoito ei näytä toimivan oikein, pyydä häntä napsauttamaan Hoidon toimittajan tiedot -valikosta Performance Check (Suorituskykytarkistus). Tarkistustoiminto käyttää puhallinta ja etsii laitteesta mahdolliset toimintahäiriöt. Tarkistuksen jälkeen näyttöön tulee tieto siitä, onko laite läpäissyt tarkistuksen (vihreä valintamerkki) vai onko se palautettava huoltoon (punainen X). Jos modeemi on asennettuna, Suorituskykytarkistus lataa vianetsintätiedot automaattisesti EncoreAnywhere -potilashallintaohjelmistoon. Nämä tiedot tarjoavat yleiskuvan tärkeimmistä laiteasetuksista ja tilastoista, mikä helpottaa puhelimitse tapahtuvaa vianetsintää. Jos hoitolaitteeseen ei ole asennettu modeemia, voit pyytää potilasta lukemaan Performance Check (Suorituskykytarkistus)-näytön viisi koodia puhelimessa.Voit purkaa nämä koodit EncoreAnywhere-, EncorePro- tai Encore Basic -ohjelmassa ja täyttää näin vianetsintätiedot.

## Demonstraatiotila

Demonstraatiotilassa voit demonstroida eri laiteasetuksia puhaltimen ollessa käynnissä, jolloin potilas voi tuntea paineen muutokset laiteasetusten muutosten mukaan. Demonstraatiotilaan pääset siirtymällä hoitajavalikkoon ja pitämällä sitten hoitopainiketta painettuna 5 sekunnin ajan. Tällöin puhallin käynnistyy ja laite näyttää demonstraatiovalikon, jossa voit valita seuraavista asetuksista:

- Tila Vaihtoehdot riippuvat käytettävän hoitolaitteen mallista. Huomautus: A-Trial-, EZ-Start- ja Opti-Start-toiminnot ovat poissa käytöstä demonstraatiotilassa.
- Paine Vaihtoehdot riippuvat valitusta tilasta.
- Flex-tyyppi Vaihtoehdot riippuvat käytettävän hoitolaitteen mallista.
- Flex-asetus Muuttamalla Flex-asetusta voit demonstroida eri painehelpotusmääriä. Huomautus: Jos kytket kaksitasolaitteessa Flex-asetuksen "POIS", nousuajan säätöasetus tulee käyttöön.

Huomautus: Kun siirryt demonstraatiovalikkoon, 5 minuutin hoitajatilan aikakatkaisu poistuu käytöstä.

Demonstraatiotilassa hoitomyöntyvyystietoja ei kirjata lokiin, viiveaikapainikkeen painamisella ei ole vaikutusta, kostutin toimii nykyisillä asetuksilla, joita ei voida muuttaa demonstraatiotilassa, eikä asetusten muuttaminen vaikuta hoitajavalikon olemassa oleviin hoitomääräysasetuksiin. Voit poistua demonstraatiotilasta painamalla hoitopainiketta. Tällöin laite palaa hoitajavalikkoon.

# Tapahtumien määritelmät

DreamStation tarkkailee hengitystä ja havaitsee apneat ja hypopneat.

Tapahtuma	Määritelmä
Obstruktiivisen apnean / avoimen ilmatien apnean tunnistaminen	Apnea havaitaan, kun ilmavirtaus vähenee 80 % perustasosta vähintään 10 sekunnin ajaksi tai kun ilmavirtaa ei havaita 10 sekuntiin.
	Apnean aikana laite tuottaa yhden tai useampia painetestipulsseja. Laite arvioi potilaan reaktion testipulsseihin ja määrittää, onko apnea muodostunut potilaan hengitysteiden ollessa avoimet vai onko potilaalla hengitysteiden obstruktio. Hengitysteiden katsotaan olevan avoimet, jos painetestipulssi tuottaa huomattavan määrän virtausta; muussa tapauksessa potilaalla katsotaan olevan hengitysteiden obstruktio.
RERA:n havaitseminen	RERA:lla (hengitysyritykseen liittyvä heräily) tarkoitetaan heräämistä unesta, kun tätä on edeltänyt vähintään 10 sekunnin hengityssarja, jonka aikana hengitystyö on lisääntynyt mutta joka ei täytä apnean tai hypopnean ehtoja. Tähän tilaan normaalisti liittyvää kuorsaamista ei tarvitse välttämättä esiintyä. RERA-algoritmi valvoo hengityssarjaa, jonka aikana esiintyy sekä hienoista ilmavirtauksen vähentymistä että progressiivista virtauksen rajoittumista. Kyseessä on RERA, jos tämä hengityssarja päättyy äkilliseen ilmavirtauksen lisääntymiseen ja virtauksen vapautumiseen eikä tapahtuma täytä apnean tai hypopnean ehtoja.
Katkonainen hengitys	Hengitystaajuuden jatkuva vähentyminen ja lisääntyminen, joka toistuu 30–100 sekunnin välein. Hengityskuvion aallonpohjan merkkinä on ilmavirtauksen vähentyminen vähintään 40 %:lla virtauksen määritetystä perustasosta. Tämän kuvion on esiinnyttävä usean minuutin ajan, ennen kuin se voidaan määrittää periodiseksi hengitykseksi.
	Hoitomuutoksia ei tarvitse tehdä periodisen hengityksen takia.
Virtauksen rajoittuneisuuden havaitseminen	Laite etsii suhteellisia muutoksia ilmavirtauksen aaltomuodon sisäänhengitysosan huipussa, tasaisuudessa, pyöreydessä tai muodossa (vinous). Nämä muutokset havaitaan sekä lyhyen jakson aikana (4 hengityksen ryhmät) että pitkän jakson kuluessa (useita minuutteja). Tilastollisten menetelmien avulla pyritään minimoimaan väärät tapahtumahavainnot mutta tekemään laitteesta herkkä pienillekin muutoksille.
Hypopnean havaitseminen	Hypopnea havaitaan, kun ilmavirtaus vähenee noin 40 % perustasosta vähintään 10 sekunnin ajaksi.
Kuorsaus havaitseminen	Kuorsaus havaitaan, kun potilaan hengityksen sisäänhengitysosan aikana havaitaan tietty taajuus. Kuorsaus on poissa käytöstä paineen ollessa yli 16 cm H <sub>2</sub> O.

## Puhdistus, jos laitteella on useita käyttäjiä

Varoitus: Jos laitteella on useita käyttäjiä, hävitä ja vaihda bakteerisuodatin aina, kun laitteen käyttäjä vaihtuu.

**Varoitus:** Sumutus tai kostutus voi lisätä hengitysjärjestelmän suodattimien vastusta, ja käyttäjän on tarkistettava hengitysjärjestelmän suodatin usein vastuksen kasvamisen ja tukosten varalta, jotta varmistetaan hoitopaineen saaminen.

**Huomautus:** Kun laitetta käytetään useilla käyttäjillä, on suositeltavaa valita "Nollaa tiedot" ennen uutta käyttäjää. Katso lisätietoja tämän oppaan Laiteasetukset-osion Nollaa tiedot -kohdasta.

Jos laitteella ja/tai linkkimoduulilla on useita käyttäjiä, laite ja/tai linkkimoduuli on puhdistettava seuraavien ohjeiden mukaan aina ennen uutta käyttäjää.

- 1. Irrota virtajohto ja linkkimoduuli ennen puhdistusta. Irrota myös sininen siitepölysuodatin ja vaaleansininen kertakäyttöinen hienosuodatin (jos käytössä).
- 2. Puhdista vain laitteen ja linkkimoduulin ulkopinta. Pyyhi laitteen ja linkkimoduulin ulkopinta pyyhkeellä, jossa on yhtä seuraavista puhdistusaineista:
  - Mieto pesuaine
  - 70 % isopropyylialkoholi
  - DisCide-kosteuspyyhkeet
  - 10 % kloorivalkaisuaineliuos
- 3. Anna laitteen ja linkkimoduulin kuivua kokonaan, ennen kuin kytket virtajohdon uudelleen ja asetat suodattimen (suodattimet) takaisin.

Huomautus: Ohjeet kostuttimen puhdistamiseen käyttäjien välillä on annettu lämmitettävän DreamStation-kostuttimen käyttöoppaassa.

## Paineentarkistus

**VAROITUS:** Jos laite ei toimi seuraavien arvojen rajoissa, vie järjestelmä huollettavaksi ammattitaitoiseen Philips Respironicsin valtuuttamaan huoltopisteeseen.

Jos potilaan asetusten määrittämisen yhteydessä on tarkistettava paineen todellinen taso painemittarilla, varmista seuraavien ohjeiden avulla, että laite toimii oikein. Paineentarkistuksessa tarvitset seuraavat laitteet:

- Philips Respironicsin paineentarkistussarja Sarjassa on:
  - Philips Respironics Whisper Swivel II (1)
  - Philips Respironics -happirikastusosa (2)
  - Suljettu päätytulppa (3)
- Philips Respironicsin taipuisa letku (4)
- Paineletku (5)
- Philips Respironicsin digitaalinen painemittari (6) tai vastaava Vähimmäisvaatimukset:

0–25 cm H<sub>2</sub>O (tai parempi)

±0,3 cm H<sub>2</sub>O:n tarkkuus

- $\pm 0,1$  cm H<sub>2</sub>O:n resoluutio
- Sininen siitepölysuodatin (ei kuvassa)

#### Tarkista paine seuraavasti:

- 1. Asenna sininen siitepölysuodatin laitteeseen.
- 2. Kytke laite kaaviossa esitetyllä tavalla. Laitteen on oltava irrotettuna pistorasiasta.
- 3. Kytke painemittari päälle. Jos painemittari ei näytä nollalukemaa, säädä painemittaria sen kalibroimiseksi. Jos painemittarissa on laitteille useita eri asetuksia, määritä asetukseksi cm H<sub>2</sub>O.
- 4. Kytke laitteeseen virta ja aseta laite hoitajatilaan.
- 5. Määritä hoitoparametrit potilaan tietojen mukaisesti.
- 6. Aseta laite tiettyyn potilaalle sopivaan painearvoon.
- 7. Varmista, että paineasetus on sama kuin painemittarin näyttämä paine. Jos paineasetus ei vastaa laitteen mitattua arvoa, ota yhteys Philips Respironicsiin tai valtuutettuun huoltopisteeseen laitteen huoltamiseksi.
- 8. Aseta loput parametrit ja poistu hoitajatilasta. Yksikkö on valmis potilaskäyttöön.

Respironics Inc. 1001 Murry Ridge Lane Murrysville, PA 15668 Yhdysvallat

Respironics Deutschland Gewerbestrasse 17 82211 Herrsching, Saksa EC[REP]



MAMM

2

3



VIKTIG! Fjern denne veiledningen før du gir enheten til pasienten. Det er kun medisinsk fagpersonale som skal justere trykkinnstillingene.

Denne veiledningen gir deg instruksjoner om hvordan du får tilgang til og navigerer i leverandørskjermbildene for å endre enhetens innstillinger. Se i *brukerhåndboken* for mer informasjon om bruk av DreamStation-behandlingsenheter.

Enheten skal kun brukes etter instruksjon fra en sertifisert lege. Hjemmetjenesteleverandøren sørger for riktige trykkinnstillinger, enhetskonfigurasjoner og tilbehør i henhold til helsepersonellets ordinasjon.

Hvis du trenger å ta direkte kontakt med Philips Respironics, kan du ringe avdelingen for kundeservice på +1-724-387-4000 eller +49 8152 93060.

# Få tilgang til skjermbildene i leverandørmodus

Ved tilgang til leverandørmodus frigjøres innstillinger som ikke kan endres av brukeren. Slik får du tilgang til leverandørmodus:

- 1. Koble enheten til strøm. Sett først kontaktenden av vekselstrømledningen inn i strømforsyningen. Koble deretter til pluggenden av strømledningen inn i et strømuttak som ikke styres av en veggbryter. Plugg til slutt strømstøpselet inn i strøminngangen på baksiden av enheten.
- 2. Når enheten er forsynt med strøm, trykker du på og holder inne både kontrollhjulet og rampeknappen 🖉 på enheten i minst 5 sekunder.
- 3. Du er nå i leverandørmodus. Du kan velge mellom følgende skjermbilder i leverandørmodus.



Norsk

# Navigere på skjermbildene i leverandørmodus

Med brukergrensesnittet på denne enheten kan du justere enhetsinnstillingene og vise informasjon om behandlingen. Brukergrensesnittet består av displayskjermen og kontrollhjulet. Drei kontrollhjulet den ene eller andre veien når du vil bla gjennom menyalternativene på displayskjermen.

Merknad: Displayet er ikke en berøringsskjerm. Du må bruke kontrollhjulet for å navigere i enhetens meny.

- Slik justerer du en innstilling:
- 1. Drei kontrollhjulet til ønsket menyalternativ.
- 2. Velg innstillingen ved å trykke på kontrollhjulet.
- 3. Endre innstillingen ved å dreie kontrollhjulet.
- 4. Lagre endringen ved å trykke <u>p</u>å kontrollhjulet igjen.

**Merknad:** Drei hjul-ikonet 💽 i et skjermbilde angir at du utfører en handling ved å dreie hjulet. Klikk på hjul-ikonet 怪 i et skjermbilde angir at du utfører en handling ved å trykke på hjulet.

**Merknad:** Hvis du trykker på hjulet når pil ned N vises i et skjermbilde, går du til en undermeny med flere menyalternativer. Hvis du trykker på hjulet når pil opp  $\textcircled$  vises i en undermeny, går du tilbake til hovedmenyen. **Merknad:** Skjermbildene som vises i denne håndboken, er kun eksempler som er ment som referanse. Faktiske skjermbilder kan variere avhengig av enhetsmodell og leverandørinnstillinger.

## Beskrivelse av skjermbildene i leverandørmodus

Nedenfor beskrives alternativene som er tilgjengelige i leverandørskjermbildene:

Behandlingsinnstillinger, komfortinnstillinger, enhetsinnstillinger, info, tilbake til pasientmodus



#### **Behandlingsinnstillinger**

Hvis du velger dette skjermbildet, kommer du til en undermeny der du kan justere enhetens behandlingsmoduser og trykkinnstillinger. Disse innstillingene er beskrevet her.



#### Undermeny for prøvebehandling

Merknad: Ikke alle innstillingene som er vist her, vil vises på enheten. Displayet vil variere avhengig av behandlingsenhetens modell og innstillinger.

lkon	Tekst	Beskrivelse
CPAP C-Check	Modus	På dette skjermbildet vises den valgte behandlingsmodusinnstillingen. Avhengig av behandlingsenhetens modell kan du velge CPAP-modus, CPAP-kontrollmodus (C-Check), Auto-CPAP-modus (Auto), BiPAP-modus eller Auto BiPAP-modus (AutoB).
Auto BiPAP AutoB		<b>Merknad:</b> CPAP-kontrollmodus (C-Check) leverer CPAP-behandling samtidig som det automatisk justerer trykknivået etter pasientenes langsiktige behov. Hver 30. time enheten brukes til behandling, vil pasientens ORDI (obstruktiv respirasjonsforstyrrelsesindeks) bli vurdert av behandlingsenheten. Trykket øker i trinn på ±1 cm H <sub>2</sub> O etter behov. Justeringene som kan foretas over tid, er begrenset til ±3 cm H <sub>2</sub> O av CPAP-kontrollens trykkinnstilling i trinn på 1 cm H <sub>2</sub> O.
Opti- Start	Opti-Start	Denne funksjonen starter en Auto-CPAP-behandlingsøkt med et starttrykk som ligger nærmere den forrige øktens 90 % trykk, for å redusere sannsynligheten for eventuelle gjentatte hendelser ved starten av behandlingsøkten. Du kan aktivere eller deaktivere denne funksjonen.

lkon	Tekst	Beskrivelse
EZ-Start	EZ-Start	Denne funksjonen reduserer innstillingen for behandlingstrykk de første dagene etter operasjonen og øker gradvis innstillingen til det ordinerte behandlingstrykket er oppnådd. I modus for fast CPAP reduseres starttrykket til halvparten av CPAP- ordinasjonstrykket, men ikke lavere enn 5 cm H <sub>2</sub> O. I Auto-CPAP-modus reduserer EZ-Start det maksimale Auto-trykket til 1 cm H <sub>2</sub> O over minimusinnstillingen for automatisk trykk. Etter hver dag med vellykket bruk (behandlingsøkter på mer enn 4 timer) vil behandlingstrykket for hver av modusene øke med 1 cm H <sub>2</sub> O til ordinasjonstrykket er oppnådd. Deretter vil behandlingsenheten kjøre i normal CPAP- modus, CPAP-kontrollmodus eller Auto-CPAP-modus. Hvis pasienten ikke har oppnådd ordinasjonstrykket 30 dager etter EZ-Start, vil behandlingstrykket øke med 1 cm H <sub>2</sub> O per dag til ordinasjonstrykket er oppnådd. Du kan kun aktivere eller deaktivere EZ-Start hvis CPAP-modus, CPAP-kontrollmodus eller Auto-CPAP-modus er aktivert.
A-TRIAL	A-Trial	Denne Auto-Trial-funksjonen vil aktivere enheten slik at den leverer Auto-CPAP- behandling for et angitt antall dager med pasientbruk. Du kan aktivere eller deaktivere denne funksjonen.
AUTO ©	A-Trial-dager	Dette skjermbildet lar deg justere varigheten for Auto-Trial-funksjonen i antall dager. Du kan stille inn fra 3 til 30 dager. Standardinnstillingen er 7 dager. Denne innstillingen vises kun hvis Auto-Trial-modus er tilgjengelig og aktivert. Når du kommer til den siste tilgjengelige Auto-Trial-perioden, vil teksten for dette valget vises med rød skrift.
AUTO⊻	Auto min	Via dette skjermbildet kan du endre innstillingen for automatisk minimumstrykk. Du kan justere innstillingen fra 4 H <sub>2</sub> O til innstillingen for automatisk maksimumstrykk. Denne innstillingen vises kun hvis Auto-CPAP-modus er aktivert eller hvis Auto-Trial- modus er tilgjengelig og aktivert.
AUTO∡	Auto maks	Via dette skjermbildet kan du endre innstillingen for automatisk maksimumstrykk. Du kan justere denne innstillingen fra automatisk minimumstrykk til 20 cm H <sub>2</sub> O. Dette skjermbildet vises kun hvis Auto-CPAP-modus er aktivert, eller hvis Auto-Trial-modus er tilgjengelig og aktivert.
cmH <sub>2</sub> O	Trykk	Dette skjermbildet gjør det mulig å justere CPAP-trykket eller starttrykket for CPAP- kontrollmodus. Hvis Auto-Trial-modus er brukt, kan du velge innstillingen 90 % trykk angitt i Auto-Trial-modus, eller du kan justere denne innstillingen fra 4 til 20 cm H <sub>2</sub> O. Hvis Auto-Trial-modus ikke ble brukt, er det i dette skjermbildet kun mulig å justere trykkinnstillingen fra 4 til 20 cm H <sub>2</sub> O.
IPAP	IPAP	På dette skjermbildet kan du endre IPAP-innstillingen. Standardinnstillingen innledningsvis er 20 cm H <sub>2</sub> O. Du kan justere innstillingen fra EPAP-innstillingen til 25 cm H2O. Dette skjermbildet vises kun hvis BiPAP-modus er aktivert.
EPAP	EPAP	På dette skjermbildet kan du endre EPAP-innstillingen. Standardinnstillingen innledningsvis er 4 cm H <sub>2</sub> O. Du kan justere innstillingen fra 4 cm H <sub>2</sub> O til IPAP-innstillingen. Dette skjermbildet vises kun hvis BiPAP-modus er aktivert.
IPAP <b></b>	Maks IPAP	På dette skjermbildet kan du endre innstillingen for maksimum IPAP. Innstillingen du angir her, vil være maksimumsnivået for trykk som påføres under den inspiratoriske pustefasen. Du kan justere innstillingen fra EPAP min-innstillingen til 25 cm H <sub>2</sub> O. Dette skjermbildet vises kun hvis Auto BiPAP-modus er aktivert.
EPAP⊻	EPAP min	På dette skjermbildet kan du endre innstillingen for minimum EPAP. Innstillingen som angis her, vil være minimumsnivået for trykk som påføres under den ekspiratoriske pustefasen. Du kan justere innstillingen fra 4 cm H <sub>2</sub> O til Maks IPAP-innstillingen. Dette skjermbildet vises kun hvis Auto BiPAP-modus er aktivert.

lkon	Tekst	Beskrivelse
PS ⊻	TS min	På dette skjermbildet kan du endre innstillingen for minimum trykkstøtte. Denne innstillingen er minimumsforskjellen som tillates mellom IPAP og EPAP mens Auto BiPAP-behandlingsmodus er aktiv. Du kan justere innstillingen fra 0 cm H <sub>2</sub> O til innstillingen for maks trykkstøtte. Dette skjermbildet vises kun hvis Auto BiPAP-modus er aktivert.
PS <b>⊼</b>	TS maks	På dette skjermbildet kan du endre innstillingen for maksimum trykkstøtte. Denne innstillingen er maksimumsforskjellen som tillates mellom IPAP og EPAP mens Auto BiPAP-behandlingsmodus er aktiv. Du kan justere innstillingen fra 0 cm H <sub>2</sub> O til minimumsverdien på enten 8 cm H <sub>2</sub> O eller forskjellen mellom Maks IPAP og EPAP min. Dette skjermbildet vises kun hvis Auto BiPAP-modus er aktivert.



#### Komfortinnstillinger

Hvis du velger dette skjermbildet, kommer du til en undermeny der du kan justere luftfuktingsinnstillinger og komfortinnstillinger. Disse innstillingene er beskrevet her.



#### Undermeny for prøvekomfort

**Merknad:** Ikke alle innstillingene som er vist her, vil vises på enheten. Displayet vil variere avhengig av behandlingsenhetens modell og innstillinger.

Ikon	Tekst	Beskrivelse
555	Luftfukting	Med denne innstillingen kan du velge hvilken luftfuktingsmodus som skal brukes. Du kan velge mellom Fast eller Adaptiv (A) luftfukting. Hvis en oppvarmet slange er tilkoblet enheten, vil enheten automatisk bytte til modusen Oppvarmet slange. Fast-modusen sørger for en konstant varmestrøm på luftfukterens varmeplate. I enkelte situasjoner og innstillinger kan denne modusen føre til kondens i slangen.Adaptiv-modusen sørger for å tilpasse varmeplatens temperatur til omgivelsesforholdene, og den er utviklet slik at kondens ikke skal oppstå i slangen.
555	Luftfukter	Med denne innstillingen velger du ønsket fukteinnstilling for luftfukteren: 0, 1, 2, 3, 4 eller 5.
NI	Slange temperatur	Med denne innstillingen velger du ønsket temperatur for den oppvarmede slangen: 0, 1, 2, 3, 4 eller 5.

lkon	Tekst	Beskrivelse
SMART	SmartRamp	Når SmartRamp-modusen er aktivert, bruker behandlingsenhetens rampefunksjon en autotitrerende algoritme i rampeperioden. Det gjør at pasientene kan ha lavere trykk i rampeperioden for å akklimatisere seg til behandlingen på en bedre måte.
		SmartRamp-modus fungerer ulikt, avhengig av behandlingsmodusen enheten bruker.
		*I CPAP-modus eller CPAP-kontrollmodus vil SmartRamp bruke Auto-CPAP- algoritmen i rampeperioden. Rampe-start-trykket blir automatisk minimumstrykk i rampeperioden. Automatisk maksimumstrykk i rampeperioden er CPAP-trykk eller CPAP-kontrolltrykk.
		*I Auto-modus vi SmartRamp gjelde for Auto-CPAP-algoritmen i rampeperioden. Rampe-start-trykket blir automatisk minimumstrykk i rampeperioden.Automatisk maksimumstrykk i rampeperioden er automatisk minimumstrykk under normal Auto-modus.
		*I BiPAP- eller Auto-BiPAP-modus bruker SmartRamp en modifisert versjon av Auto- BiPAP-algoritmen i rampeperioden. Rampe-start-trykket blir EPAP-minimumstrykket, og minimumsinnstillingen for trykkstøtte påføres. IPAP maksimumstrykk i rampeperioden er EPAP eller EPAP min under normal BiPAP- eller Auto-BiPAP-modus.
		SmartRamp-perioden vil bli avsluttet på en av to måter:
		1) Hvis SmartRamp-trykket oppnår minimumstrykket for behandlingsmodusen som er valgt, avsluttes SmartRamp, og enheten fortsetter med å levere behandling i den valgte behandlingsmodusen, eller:
		2) Hvis SmartRamp-trykket ikke oppnår minimumstrykket for behandlingsmodusen som er valgt ved slutten av rampetiden, økes trykket med en hastighet på ca. 1 cm H <sub>2</sub> O per minutt. Så snart trykket har nådd minimumstrykket for behandlingsmodusen som er valgt, vil enheten fortsette å levere behandling for denne modusen.
		Hvis SmartRamp-modusen ikke er aktivert, er det standard rampemodus med lineært trykk som er aktivert.
Ń	Rampe-tid	Når du stiller inn rampetiden, øker enheten behandlingstrykket fra verdien innstilt på Rampe-start-skjermbildet til behandlingstrykkinnstillingen over tidsperioden angitt her. Hvis behandlingstrykket er innstilt på 4 cm H <sub>2</sub> O (minimumsinnstilling), vil dette skjermbildet ikke vises.
		<b>Merknad:</b> Avhengig av behandlingsmodus kan innstillingen for behandlingstrykk være CPAP-trykk, CPAP-kontrolltrykk, Auto min-trykk, EPAP-trykk eller EPAP min-trykk.
		Merknad: Hvis rampetid er satt som 0, vil Rampe-start ikke vises.
	Rampe-start	Her vises rampestarttrykket. Du kan øke eller redusere rampestarttrykket i trinn på 0,5 cm H <sub>2</sub> O. Dette er bare tilgjengelig hvis rampetid er satt til > 0 og behandlingstrykk til > 4 cm H <sub>2</sub> O.
		<b>Merknad:</b> Avhengig av behandlingsmodus kan innstillingen for behandlingstrykk være CPAP-trykk, CPAP-kontrolltrykk, Auto min-trykk, EPAP-trykk eller EPAP min-trykk.

lkon	Tekst	Beskrivelse		
FLEX	Flex	På dette skjermbildet vises komfortmodusinnstillingen Flex.Avhengig av hvilken behandlingsenhetsmodell og behandlingsmodus som brukes, kan du velge: C-Flex, C-Flex+,A-Flex eller Bi-Flex. Du kan også slå av denne innstillingen.		
FLEX	Flex-innstilling	Du kan endre Flex-innstillingen (1, 2 eller 3) på dette skjermbildet hvis du har aktivert Flex. Innstillingen på "1" gir en liten trykkavlastning, mens høyere tall gir ytterligere avlastning.		
FLEX	Flex-lås	Her kan du låse Flex-innstillingen hvis du ikke ønsker at pasienten skal endre den.		
_	Stigetid	<ul> <li>Stigetiden er tiden det tar for enheten å bytte fra EPAP til IPAP. På dette skjermbildet kan du justere stigetiden slik at du finner ønsket innstilling. Dette er bare tilgjengelig hvis Flex er deaktivert og enheten er i BiPAP- eller Auto BiPAP-modus.</li> <li>0 (av) reduserer Stigetid-funksjonen til den laveste innstillingen (av = 150 msek).</li> <li>1 stiller Stigetid til 1 (200 msek).</li> <li>2 stiller Stigetid til 2 (300 msek).</li> <li>3 stiller Stigetid til 3 (400 msek).</li> </ul>		
	Stigetid lås	Her kan du låse Stigetid-innstillingen hvis du ikke ønsker at pasienten skal endre den.		
₽€	Slangetype	Denne innstillingen gjør at du kan velge riktig diameterstørrelse på slangen som du bruker med enheten. Du kan velge enten (22) for Philips Respironics 22 mm- slangen, (15) for Philips Respironics 15 mm-slangen eller (12) for den valgfrie Philips Respironics 12 mm-slangen. Når oppvarmet slange brukes, endrer enheten denne innstillingen automatisk til riktig slangetype (15H).		
n:	Slangetypelås	Med denne låsen kan du låse Slangetype-innstillingen for slangen på 12 mm, 15 mm eller 22 mm, hvis du ikke vil at pasienten skal endre den.		
<b>Q</b> <sup>•</sup>	Masketype	Med denne innstillingen kan du velge egnet motstandsinnstilling for Masketype (også kjent som System One-motstandskontroll) for Philips Respironics-masken. Denne funksjonen gjør det også mulig å justere trykkompensasjonsnivået slik at det passer til din maske. På emballasjen til masken finner du informasjon om hvordan du kan finne motstandsinnstillingen på masken. <b>Merknad:</b> Det er viktig å bruke egnet motstandsinnstilling for masketypen for å sikre at pasienten får riktig trykk.		
Ŕ	Masketypelås	Her kan du låse motstandsinnstillingen for masketypen hvis du ikke ønsker at pasienten skal endre den.		
$\mathbb{Q}^{\checkmark}$	Kontroller masketilpasning	Du kan aktivere eller deaktivere innstillingen for kontroll av masketilpasning. Med denne funksjonen kan pasienten kontrollere tilpasningen av masken før behandlingen startes. Dette gjøres ved å måle mengden lekkasje i pasientkretsen.		



#### Enhetsinnstillinger

Hvis du velger dette skjermbildet, kommer du til en undermeny der du kan justere måten enheten viser informasjon på. Disse innstillingene er beskrevet her.

1	0			
	AHI	A⊕	A֎	EN
		C		

#### Undermeny for prøveenhet

**Merknad:** Ikke alle innstillingene som er vist her, vil vises på enheten. Displayet vil variere avhengig av behandlingsenhetens modell og innstillinger.

lkon	Tekst	Beskrivelse
AHI	Vis AHI/Fit/PB	Du kan velge om apné/hypopné-indeksen, gjennomsnittet for masketilpasning og gjennomsnittet for periodisk pusting skal vises på skjermbildene med pasientinformasjon.
cmH <sub>2</sub> O	Trykkenheter	Hvis dette alternativet er aktivert på enheten, kan du velge mellom trykkenhetene som vises. Du kan velge mellom "cm $H_2O$ " eller "hPa".
A⊕	Autostart	Du kan aktivere eller deaktivere denne funksjonen hvis du ønsker at enheten skal slå på luftflow automatisk når pasienten plasserer grensesnittet (masken) over luftveiene.
A₿	Autostopp	Du kan aktivere eller deaktivere denne funksjonen hvis du ønsker at enheten skal slå av luftflow automatisk når pasienten fjerner grensesnittet (masken) fra luftveiene.
	Språk	Med denne funksjonen kan du velge hvilket språk som skal vises i grensesnittet. Du kan velge mellom: engelsk (EN), tysk (DE), spansk (ES), fransk (FR), italiensk (IT), portugisisk (PT), brasiliansk portugisisk (BR), dansk (DK), nederlandsk (NL), finsk (FI), norsk (NO), svensk (SW), tsjekkisk (CE) eller polsk (PO). Du kan også slå språket av (0), noe som innebærer at enheten kun viser ikoner i grensesnittet.
	Fjern påminnelser	Denne innstillingen slår av standardpåminnelser for pasient som er aktivert i behandlingsenheten som fabrikkstandard. <b>Merknad:</b> Ekstra påminnelser som er aktivert i Encore, blir ikke slått av. Encore- meldinger må slettes eller endres i Encore.
ß	Tilbakestill data	Bruk funksjonen Tilbakestill data til å slette pasientdata fra behandlingsenheten, samt fra et SD-kort og modem (hvis dette er installert). Når du har brukt funksjonen Tilbakestill data, vil enheten vise en melding som ber deg om å bekrefte tilbakestillingen. Klikk på nytt for å tilbakestille data på enheten. <b>Merknad:</b> Funksjonen Tilbakestill data tilbakestiller Turbintimer som er synlige for pasienten, men den tilbakestiller ikke Maskintimer i leverandørmenyen.



#### Info-skjermbilder

Hvis du velger dette skjermbildet, vil du komme til en undermeny der du kan vise informasjon om pasientbruk. Disse info-skjermbildene er beskrevet her.

Merknad: Ikke alle skjermbilder som vises her, vil bli vist på enheten. Displayet vil variere avhengig av behandlingsenhetens modell og innstillinger.

lkon	Tekst	Beskrivelse
Ċ,	Ring inn	På dette skjermbildet vises det totale antallet behandlingstimer for enheten, det totale antallet turbintimer og det totale antallet dager enheten har vært brukt med økter på over 4 timer siden enheten sist ble nullstilt. På dette skjermbildet vises også et kontrollnummer for compliance som kan brukes til å bekrefte at dataene du har mottatt, er dataene hentet fra dette skjermbildet.
Days>4	Dager flere enn 4	På dette skjermbildet vises enhetens akkumulerte antall behandlingsøkter med en varighet på over 4 timer, over en periode på 1 dag, 7 dager og 30 dager.
M	Behandlingstimer	Enheten kan skille mellom den tiden da det leveres behandling til pasienten og den tiden da det kun er turbinen som går. Dette skjermbildet viser hvor lenge pasienten faktisk har mottatt behandling på enheten i løpet av den siste 1-dagsperioden. Skjermbildet viser også gjennomsnittstiden pasienten faktisk har mottatt behandling på en enhet, over en 7- og en 30-dagersperiode (forutsatt at enheten inneholder data for henholdsvis minst 7 eller 30 dager). Hvis enheten kun har data for 5 dager å basere beregningen på, vises gjennomsnittsverdien for 5 dager under visningen for 7 dager.
$\oplus$	Enhetens timer	På dette skjermbildet vises antallet timer som turbinen har vært aktiv i løpet av enhetens levetid.
Ř	Maskepasning	Viser verdien "100 % stor lekkasje". % stor lekkasje er prosentandelen av tid der maskelekkasjen var så stor at det ikke lenger er mulig for enheten å identifisere respirasjonshendelser med statistisk nøyaktighet. Viser verdien for den siste 1-dagsperioden samt verdiene i løpet av de siste 7 dagene og 30 dagene.
AHI	AHI	Enheten akkumulerer individuelle apné/hypopné-indekser (AHI) for hver økt pasienten bruker enheten. Dette skjermbildet viser den nattlige AHI-verdien for den siste 1-dagsperioden. Skjermbildet viser også gjennomsnittet av disse individuelle nattlige AHI-verdiene over en 7- og 30-dagersperiode (forutsatt at enheten inneholder data for henholdsvis minst 7 eller 30 dager). Hvis enheten kun har data for 5 dager å basere beregningen på, vises gjennomsnittsverdien for 5 dager under visningen for 7 dager.
CSR	Periodisk pusting	I løpet av en natt registrerer enheten prosentandelen av tiden hvor pasienten opplever periodisk pusting. Dette skjermbildet viser den nattlige verdien for periodisk pusting over den siste 1-dagsperioden. Det viser også gjennomsnittet av disse individuelle nattlige verdiene for periodisk pusting over en 7- og 30-dagersperiode (forutsatt at enheten inneholder data for henholdsvis minst 7 eller 30 dager). Hvis enheten kun har data for 5 dager å basere beregningen på, vises gjennomsnittsverdien for 5 dager under visningen for 7 dager.

lkon	Tekst	Beskrivelse
90%	90% trykk	I løpet av en natt registrerer enheten 90 %-trykket som oppnås av auto-algoritmen. 90 %-trykket defineres som det nivået trykket lå på eller under i 90 % av økttiden. Hvis enheten for eksempel registrerer luftflow i 10 timer, og 9 timer lå på eller under 11 cm H <sub>2</sub> O, og 1 time var over 11 cm H <sub>2</sub> O, så blir 90 %-trykket 11 cm H <sub>2</sub> O. Dette skjermbildet viser den nattlige verdien for 90 % trykk over den siste 1-dagsperioden. Det viser også gjennomsnittet av disse individuelle nattlige verdiene for 90 % trykk over en 7- og 30-dagersperiode (forutsatt at enheten inneholder data for henholdsvis minst 7 eller 30 dager). Hvis enheten kun har data for 5 dager å basere beregningen på, vises gjennomsnittsverdien for 5 dager under visningen for 7 dager. Dette skjermbildet vises kun hvis enheten er i Auto-CPAP-modus eller Auto-Trial-modus.
IPAP 90%	IPAP: 90% trykk	Viser verdien for 90 % innåndingstrykk for den siste 1-dagsperioden samt gjennomsnittsverdiene i løpet av de siste 7 dagene og 30 dagene. Tilgjengelig på Auto BiPAP-modellen.
EPAP 90%	EPAP 90% trykk	Viser verdien for 90 % utåndingstrykk for den siste 1-dagsperioden samt gjennomsnittsverdiene i løpet av de siste 7 dagene og 30 dagene. Tilgjengelig på Auto BiPAP-modellen.
A-Trial	A-Trial	Hvis Auto-Trial-modus er tilgjengelig og aktivert, viser dette skjermbildet dager: xx/xx (der xx/xx er antall fullførte prøvedager / antall valgte prøvedager).



#### Tilbake til pasientmodus

Hvis du velger dette skjermbildet, vil du gå ut av leverandørmodus og komme tilbake til pasientmodus. Leverandørmodus vil bli tidsavbrutt etter 5 minutter uten aktivitet og automatiske gå tilbake til pasientmodus.

## Feilsøkingsverktøy for enhetens ytelseskontroll

Feilsøkingsverktøyet for ytelseskontroll er et selvdiagnostisk verktøy innebygd i behandlingsenheten. Det gjør det mulig evaluere behandlingsenheter eksternt på en rask måte. Hvis en pasient ringer og antyder at behandlingen ikke ser ut til å fungere som den skal, ber du vedkommende om å klikke på Performance Check (Ytelseskontroll) i pasientens meny Min leverandør. Kontrollen betjener turbinen og undersøker om enheten har driftsfeil. Deretter vises et skjermbilde som angir om enheten har bestått kontrollen (viser et grønt avkrysningsmerke), eller om den må leveres inn til service (viser et rødt kryss). Hvis et modem er installert, vil Ytelseskontroll automatisk laste opp et instrumentpanel for feilsøking til EncoreAnywhere-programvaren for pasientadministrasjon. Dette instrumentpanelet gir deg en oversikt over viktige enhetsinnstillinger og statistikk som kan gjøre feilsøking over telefon enklere. Hvis det ikke er installert et modem i behandlingsenheten, kan du instruere pasienten til å lese opp de fem kodene som står på skjermbildet Performance Check (Ytelseskontroll) over telefon. Disse kodene kan avkodes i EncoreAnywhere, EncorePro eller Encore Basic når du legger dem inn i instrumentpanelet for feilsøking.

## Demonstrasjonsmodus

I demonstrasjonsmodus kan du prøve ut ulike enhetsinnstillinger når viften er slått på, slik at pasienten kan kjenne trykkendringene basert på endringene i enhetsinnstillingene. Åpne demonstrasjonsmodusen i leverandørmenyen, og hold deretter inne behandlingsknappen i 5 sekunder. Viften vil da starte, og enheten vil vise demonstrasjonsmenyen, der du kan velge mellom følgende innstillinger:

- Modus alternativene varierer avhengig av hvilken modell av behandlingsenheten du bruker. Merknad: Funksjonene A-Trial, EZ-Start og Opti-Start er deaktivert under demonstrasjonsmodus.
- Trykk alternativene varierer avhengig av hvilken modus som er valgt.
- Flex-type alternativene varierer avhengig av hvilken modell av behandlingsenheten du bruker.
- Flex-innstilling denne innstillingen kan byttes for å vise forskjellige trykkavlastninger. Merknad: Hvis Flex slås AV på en BiPAP-enhet, vil justeringsinnstillingen for stigetid bli aktivert.

Merknad: Når demonstrasjonsmenyen åpnes, vil leverandørmodusens tidsavbrudd etter 5 minutter bli deaktivert.

l demonstrasjonsmodus vil compliance-data ikke bli loggført, trykk på rampeknappen vil ikke ha noen effekt, og luftfukteren vil kjøre med gjeldende innstillinger som ikke kan justeres under demonstrasjonsmodus. Justeringer av innstillinger har heller ingen effekt på de eksisterende ordinasjonsinnstillingene i leverandørmenyen. Trykk på behandlingsknappen for å gå ut av demonstrasjonsmodus. Du vil da komme tilbake til den fullstendige leverandørmenyen.

# Hendelsedefinisjoner

DreamStation overvåker respirasjonen og registrerer apnéer og hypopnéer.

Hendelse	Definisjon
Registrering av apné med blokkerte luftveier / apné med åpne luftveier	En apné oppdages når det er en reduksjon på 80 % i luftflow fra grunnlinjen i minst 10 sekunder, eller hvis det ikke registreres noen luftflow i løpet av 10 sekunder.
	Under en apné leveres én eller flere trykktestpulser av enheten. Enheten evaluerer pasientens respons på testpulsen(e) og vurderer om apnéhendelsen oppstod mens pasienten hadde åpne luftveier eller blokkerte luftveier. Luftveiene anses som åpne hvis trykktestpulsen genererer en betydelig flow. Hvis ikke anses luftveiene som blokkert.
RERA-registrering	RERA (respiratorisk anstrengelsesrelatert aktivering) defineres som vekking fra søvn etter minst 10 sekunder med åndedrag som kjennetegnes ved økende pusteanstrengelse, men som ikke oppfyller kriteriene for en apné eller hypopné. Snorking trenger ikke å forekomme, selv om det vanligvis forbindes med denne tilstanden. RERA-algoritmen overvåker for å finne en sekvens med åndedrag som viser både en svak reduksjon i luftflowen og progressiv flowbegrensning. Hvis denne sekvensen av åndedrag avbrytes av en plutselig økning i luftflowen samt fravær av flowbegrensning, og hendelsen ikke oppfyller kriteriene for en apné eller hypopné, indikeres en RERA.
Periodisk pusting	Et vedvarende avtagende og tiltagende pustemønster som gjentar seg selv mellom 30 og 100 sekunder. Pustemønsterets lavpunkt karakteriseres som minst 40 % reduksjon i luftflowen fra en fastsatt grunnlinjeflow. Mønsteret må vedvare i flere minutter før det kan identifiseres som periodisk pusting.
	Behandlingen justeres ikke som respons på periodisk pusting.
Registrering av flowbegrensning	Enheten ser etter relative endringer i toppunkt, flathet, rundhet eller form (skjevhet) for den inspiratoriske delen av luftflowens bølgeform. Disse endringene observeres både i et kort tidsrom (grupper på 4 åndedrag) og over et langt tidsrom (flere minutter). Statistiske tiltak brukes for å redusere falsk hendelsesregistrering samtidig som de lar enheten være sensitiv for selv små endringer.
Registrering av hypopné	Hypopné registreres når det er cirka 40 % reduksjon i luftflow fra grunnlinjen i minst 10 sekunder.
Registrering av snorking	Vibrerende snorking registreres når en spesiell frekvens registreres i løpet av den inspiratoriske delen av pasientens respirasjon.Vibrerende snorking deaktiveres ved trykk større enn 16 cm H <sub>2</sub> O.

## Rengjøring for flere brukere

Advarsel: Hvis du bruker enheten på flere brukere, skal du kaste bakteriefilteret og montere et nytt hver gang enheten brukes på en ny person.

**Advarsel:** Nebulisering eller luftfukting kan øke motstanden for filtre i pustesystemer, og brukeren må overvåke filteret i pustesystemet ofte for å kontrollere ev. økt motstand og blokkering, for å sikre at riktig behandlingstrykk gis.

**Merknad:** Når enheten brukes på flere brukere, er det anbefalt å bruke alternativet "Tilbakestill data" før hver nye bruker. Se Tilbakestill data under Enhetens innstillinger i denne håndboken for å få mer informasjon.

Hvis du bruker enheten og/eller forbindelsesmodulen på flere brukere, må du utføre følgende trinn for å rengjøre enheten/ forbindelsesmodulen før den skal brukes på en ny person.

- 1. Koble enheten fra strøm og koble fra forbindelsesmodulen før rengjøring. Ta også ut det blå pollenfilteret og det lyseblå ultra-fine filteret til engangsbruk (om et slikt er i bruk).
- 2. Rengjør kun utsiden av enheten og forbindelsesmodulen. Bruk en klut med ett av følgende rengjøringsmidler til å rengjøre utsiden av enheten og forbindelsesmodulen:
  - Mildt rengjøringsmiddel
  - 70 % isopropylalkohol
  - DisCide-papirhåndklær
  - 10 % klorløsning
- 3. La enheten og forbindelsesmodulen tørke helt før du kobler til strømledningen og setter inn filter.

**Merknad:** Se brukerhåndboken for DreamStation luftfukter med varme for informasjon om rengjøring av luftfukter som brukes av flere pasienter.

## Verifisere trykket

**ADVARSEL:** Hvis enheten ikke yter innenfor de oppgitte spesifikasjonene, må du få utført service på utstyret av et kvalifisert Philips Respironics-godkjent serviceverksted.

Hvis en del av pasientoppsettsprosedyren er å verifisere det faktiske trykket med et manometer, brukes følgende instruksjoner for å sikre at enheten fungerer som det skal. Du trenger følgende utstyr for å verifisere trykket:

- Philips Respironics-trykkalibreringssett
   Settet inkluderer:
  - Philips Respironics Whisper Swivel II (1)
  - Philips Respironics O<sub>2</sub>-tilførselsenhet (2)
  - Blindplugg (3)
- Philips Respironics bøyelig slange (4)
- Trykkslange (5)
- Philips Respironics digitalt manometer (6) eller tilsvarende *Minimumsspesifikasjoner:*

0–25 cm H<sub>2</sub>O (eller bedre)

- ±0,3 cm H<sub>2</sub>O nøyaktighet
- ±0,1 cm H<sub>2</sub>O oppløsning
- Blått pollenfilter (vises ikke)

#### Fullfør følgende trinn for å verifisere trykket:

- 1. Sett inn det blå pollenfilteret i enheten.
- 2. La enheten være frakoblet strøm, og koble sammen systemet som vist i diagrammet.
- 3. Slå på manometeret. Hvis avlesingen ikke viser null, må manometeret justeres, slik at det er kalibrert. Hvis manometeret har variable innstillinger for enheter, stiller du det på cm H<sub>2</sub>O.

2

3

- 4. Forsyn enheten med strøm, og sett enheten i leverandørmodus.
- 5. Konfigurer behandlingsparameterne i henhold til de pasientspesifikke dataene.
- 6. Still enheten til den spesifikke trykkverdien for pasienten.
- 7. Verifiser at trykkinnstillingen samsvarer med trykket som vises på manometeret. Kontakt Philips Respironics eller et autorisert servicesenter for å få utført service på enheten dersom trykkinnstillingen ikke samsvarer med den målte verdien for enheten.
- 8. Konfigurer de gjenværende parameterne, og gå ut av leverandørmodus. Enheten er klar for bruk av pasienten.

Respironics Inc. 1001 Murry Ridge Lane Murrysville, PA 15668 USA Respironics Deutschland Gewerbestrasse 17 82211 Herrsching, Tyskland EC\_REP







Respironics Inc. 1001 Murry Ridge Lane Murrysville, PA 15668 USA Respironics Deutschland Gewerbestrasse 17 82211 Herrsching, Germany EC REP



1124826 R03 LZ 08/19/2016 DA, SV, FI, NO

REF **1124826**