Philips Healthcare ist ein Unternehmen der Royal Philips Electronics

So erreichen Sie uns

www.philips.com/healthcare

healthcare@philips.com

Asien

+49 7031 463 2254

Europa, Mittlerer Osten, Afrika

+49 7031 463 2254

Lateinamerika

+55 11 2125 0744

Nordamerika

+1 425 487 7000

800 285 5585 (toll free, US only)

Philips Respironics

1010 Murry Ridge Lane

Murrysville, PA 15668

Kundendienst

+1 724 387 4000

800 345 6443 (toll free, US only)

Philips Respironics International

+33 1 47 28 30 82

Philips Respironics Deutschland

+49 8152 93 06 0

Philips Respironics Schweiz

+41 6 27 45 17 50

www.philips.com/respironics

www.philips.de/respironics

Bitte besuchen Sie uns unter www.philips.de/respironics

© 2011 Koninklijke Philips Electronics N.V. Alle Rechte vorbehalten.

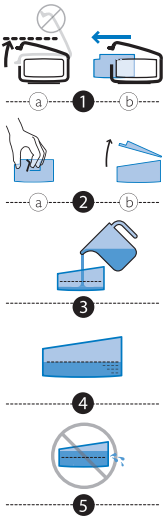
BiPAP A 30, AVAPS und BiPAP sind Marken von Respironics Inc. und verbundener Unternehmen.

Philips Healthcare behält sich das Recht vor, ein Produkt zu verändern oder die Herstellung zu jedem Zeitpunkt und ohne Ankündigung oder Verpflichtung einzustellen.

Hinweis: Diese Kurzanleitung ersetzt nicht die vollständige Bedienungsanleitung, die dem Gerät beliegt.

Printer MCI 4104517 PN 1093370 * SEPT 2011

4 Befeuchter

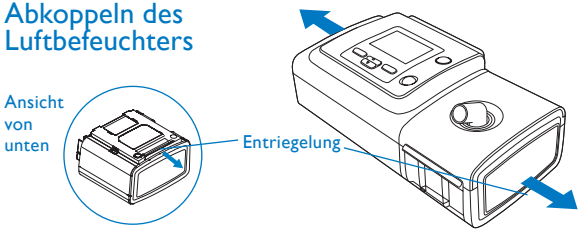


Bei ausgeschaltetem Gerät Befeuchterkammer herausnehmen und mit Wasser befüllen.

1. (a) Öffnungsklappe des Befeuchters anheben, bis sie einrastet. Klappe nicht weiter öffnen als bis zur eingerasteten Position. (b) Kammer vorn fassen und zu sich ziehen.
2. (a) Lasche in der runden Öffnung an der Oberseite der Kammer sanft drücken. (b) Oberen Teil der Kammer vom unteren Teil abnehmen.
3. Unteren Teil mit destilliertem Wasser füllen.
4. An den Seiten der Kammer markierte maximale Füllhöhe beachten.
5. Nicht überfüllen.
   Kammer wieder zusammensetzen, indem die Scharniere am Deckel auf die beiden Führungen hinten an der Kammer gesetzt werden. Deckel schließen, bis er hörbar einrastet. Gefüllte Kammer in den Befeuchter einsetzen.

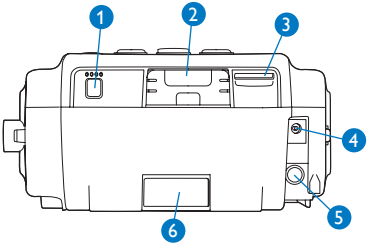
Wenn sich das Gerät im Standby befindet, kann man Vorwärmen drücken, damit der Befeuchter vorheizt, bevor die Therapie beginnt.

Abkoppeln des Luftbefeuchters

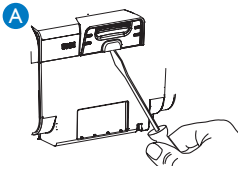


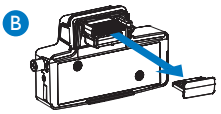
5 Anschluß an Oximetrie

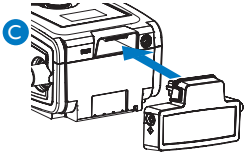
Rückseite des Gerätes

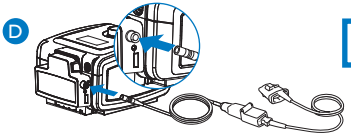


1. Anschluss für Schwesternruf
2. Abdeckung für Zubehöranschluss
3. SD-Karten-Schacht
4. Anschluss für Gleichstromquelle
5. Anschluss für Wechselstromquelle
6. Kammer für Filter









Um das Oximetriemodul anzuschließen:

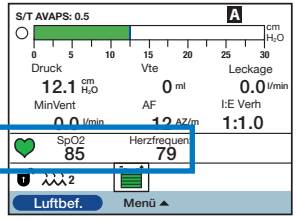
A Entfernen Sie die Zubehörabdeckung von der Rückseite des BiPAP A 30

B Entfernen Sie die Abdeckung vom Oximetriemodul

C Schließen Sie das Oximetriemodul an der Rückseite des BiPAP A 30 an

D Schließen Sie den gewünschten Sauerstoffsensor am Oximetriemodul an

Wenn das Oximetriemodul angeschlossen ist, wird auf dem Bildschirm eine Anzeige über SpO_2 und die Herzfrequenz sichtbar (siehe unten):



6 Guidelines für die Einstellu

Anfangseinstellungen	IPAP = 8 bis 10 cmH_2O, EPAP = 4 cmH_2O und Atemfrequenz = 10 bis 12 AZ/min
IPAP	Wenn der Patient nach mehr Luft fragt oder um das Ziel-Atemzugvolumen von 8 ml/kg vom idealen Körpergewicht zu erreichen erhöhen Sie den IPAP.
EPAP	• ohne OSA 4 – 5 cmH_2O • mit OSA: erhöhen Sie den EPAP, um obstruktive Ereignisse zu verhindern • falls besonders bei Patienten mit einer stabilen chronischen COPD Auto-PEEP auftritt: 5 – 6 cmH_2O
Atemfrequenz	Die Hintergrundfrequenz sollte um 2 - 3 Atemzüge/min kleiner sein als die Spontanatemfrequenz des Patienten.
Anstiegszeit	Obstruktive Patienten bevorzugen kurze Anstiegszeiten zwischen 1 und 4 (100 - 400 ms) Restriktive Patienten bevorzugen längere Anstiegszeiten: zwischen 3 und 6 (300 bis 600 ms)
Inspirationszeit	Für obstruktive Patienten Ti zwischen 25% und 33% Für restriktive Patienten Ti zwischen 33% und 50% (nutzen Sie die Tabelle auf der nächsten Seite)

AVAPS	OHA	COPD	Andere restriktive Erkrankungen (neuromuskulär, etc.)
Ziel-Atemzugvolumen	8 bis 10 ml/k des idealen Körpergewichts (siehe Tabelle auf der nächsten Seite)		
IPAP Grenzwerte (IPAPmin und IPAPmax)	Lassen Sie eine ausreichende Druckgrenze zu, um sicherzustellen, dass immer der richtige Druck zur richtigen Zeit verabreicht wird. • IPAPmin = EPAP • IPAPmax = 25 – 30 cmH_2O	Lassen Sie Druckgrenzen zu, die für den restriktiven Patienten Komfort und Effizienz bedeuten. • IPAPmin = komfortabler IPAP • IPAPmax = IPAPmin + 5	Lassen Sie Druckgrenzen zu, um Komfort und Sicherheit für diese Patienten zu gewährleisten. • IPAPmin = wirksamer IPAP • IPAPmax = IPAPmin + 5
AVAPS Frequenz	0,5 cmH_2O/min bis 3 cmH_2O/min, um das eingestellte Zielatemzugvolumen langsam zu erreichen; 3 cmH_2O/min bis 5 cmH_2O/min, damit das eingestellte Zielatemzugvolumen schnell erreicht wird.		

Überprüfen Sie die Blutgaswerte des Patienten ($PaCO_2$ und PaO_2) und die Sauerstoffsättigung (SpO_2).

Wichtig: Diese Guidelines können nur als Referenz genutzt werden. Sie dürfen nur mit der jeweiligen Gebrauchsanweisung und/ oder dem Protokoll des Arztes bzw. der Organisation, die das Gerät benutzt, angewendet werden. Diese Guidelines sind nicht als Ersatz für etablierte medizinische Protokolle gedacht.

ung der Beatmungsparameter

Umrechnungstabelle, um die Inspirationszeit für kontrollierte Hübe einzustellen

Eingestellte Atemfrequenz (AZ/min)	I:E = 1:3, Ti = 25%	I:E = 1:2, Ti = 33%	I:E = 1:1, Ti = 50%
10	1.5 s	2.0 s	3.0 s
11	1.4 s	1.8 s	2.7 s
12	1.3 s	1.7 s	2.5 s
13	1.2 s	1.5 s	2.3 s
14	1.1 s	1.4 s	2.1 s
15	1.0 s	1.3 s	2.0 s
16	0.9 s	1.3 s	1.8 s
17	0.9 s	1.2 s	1.7 s
18	0.8 s	1.1 s	1.6 s
19	0.8 s	1.1 s	1.5 s
20	0.8 s	1.0 s	1.5 s
21	0.7 s	1.0 s	1.4 s
22	0.7 s	0.9 s	1.3 s
23	0.7 s	0.9 s	1.3 s
24	0.6 s	0.8 s	1.2 s
25	0.6 s	0.8 s	1.2 s

Stellen sie die inspirationszeit in sekunden ein: Ti (s) = 60: atemfrequenz * % Ti

Umrechnungstabelle, um das Zielatemzugvolumen im Verhältnis zum idealen Körpergewicht einzustellen:

Größe	berechnetes ideales Körpergewicht (wenn BMI = 23)	Zielatemzugvolumen wenn 8ml/kg	Zielatemzugvolumen wenn 10 ml/kg
1.50 m	52.0 Kg	410 ml	520 ml
1.55 m	55.0 Kg	440 ml	550 ml
1.60 m	59.0 Kg	470 ml	590 ml
1.65 m	62.5 Kg	500 ml	620 ml
1.70 m	66.5 Kg	530 ml	660 ml
1.75 m	70.5 Kg	560 ml	700 ml
1.80 m	74.5 Kg	600 ml	740 ml
1.85 m	78.5 Kg	630 ml	780 ml
1.90 m	83.0 Kg	660 ml	830 ml

Berechnet mit einem idealen BMI von 23 kg/m ^{2} (BMI = Gewicht/ Größe (m)^2)

BiPAP A30

Kurzanleitung

1 Einrichten des Gerätes

2 Übersicht

3 Menüs

4 Befeuchter

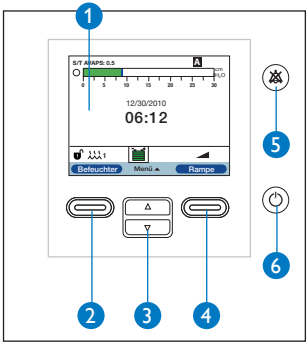
5 Anschluß an Oximetrie

6 Guidelines für die Einstellung der Beatmungsparameter

PHILIPS
RESPIRONICS
sense and simplicity

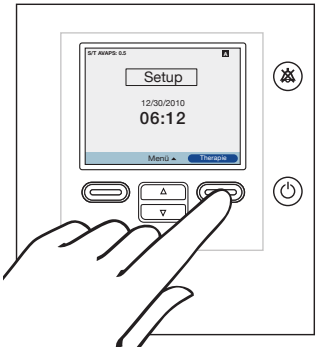
1 Einrichten des Gerätes

Übersicht über das Bedienfeld

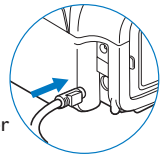


1. Bildschirm
2. Abbrechen, Menü verlassen, Einstellen der Befeuchterstufe
3. Navigieren in Menüs oder Ändern von Einstellungen
4. Auswählen/Ändern/Bestätigen von Parametern, Aktivieren der Rampe
5. Stummschalttaste
6. Start/Stop-Taste

Starten der Therapie

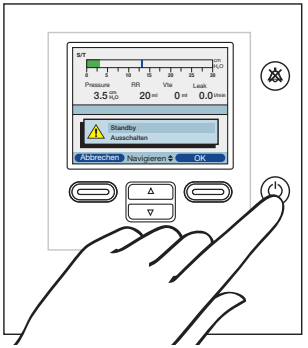


- Schließen Sie das Gerät an eine Stromquelle (Wechsel-oder Gleichstrom) an.



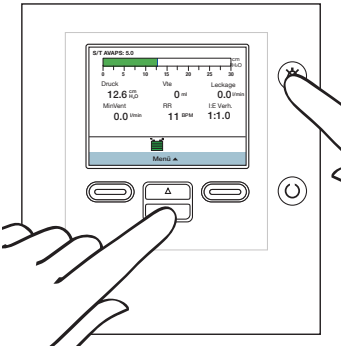
- Drücken Sie ⏻ um das Gerät zu starten
- Drücken Sie **Therapie** um die Behandlung zu starten.

Beenden der Therapie



- Drücken Sie ⏻
- Um die Therapie zu stoppen, aber das Gerät im Standby zu belassen, wählen Sie “Standby”.
- Drücken Sie dann OK
- Um das Gerät ganz auszuschalten, wählen Sie “Ausschalten”.
- Drücken Sie dann OK

Zugriff zum vollständigen

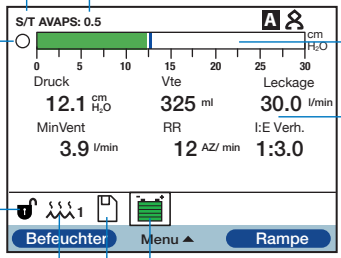


Wie man das Gerät entsperrt.

- Drücken und halten Sie gleichzeitig für einige Sekunden ⛒ und ▽, um das Einstellmenü aufzurufen.
- Navigieren Sie zum Menüpunkt “Optionen”
- Ändern Sie “Menüzugriff” von “Eingeschränkt” auf “Voll”.
- Drücken Sie OK zur Bestätigung.
- Drücken Sie Fertig und Beenden, um zum Startmenü zurückzukehren.

⚠ Wenn auf dem Bildschirm 🔓 zu sehen ist, haben Sie bereits vollständigen Menüzugriff.

2 Übersicht



Beatmungsmodus

AVAPS ist aktiviert mit einer AVAPS-Frequenz von 0,5 cmH_2O/min.

Anzeige über den Trigger (Patienten- oder Gerätetrigger, einstellbar unter "Optionen")

Druckbargraph.

Patientenparameter in Echtzeit, werden angezeigt, wenn "Detailansicht" auf "EIN" gestellt wurde.

vollständiger Menüzugriff

Befeuchter ist angeschlossen, Stufe 1

SD- Karte im Beatmungsgerät

Externe Batterie ist angeschlossen und in Benutzung

Symbole und Zeichenerklärungen

- **A** Apnoealarm ist eingestellt
- Stummschaltung ist eingestellt
- Patientendiskonnektionalarm ist eingestellt
- Kapazität der externen Batterie beträgt 80%
- Kapazität der externen Batterie beträgt 20%
- Kapazität der externen Batterie beträgt weniger als 20 Minuten
- Kapazität der externen Batterie beträgt weniger als 10 Minuten
- Externe Batterie ist leer

- FLEX Flex ist eingestellt
- FLEX:1 Flex ist eingestellt mit einer Stufe von 1
- 1 Befeuchter ist angeschlossen mit einer Stufe von 1
- schlechte Verbindung mit dem Befeuchter (Symbol blinkt)
- Rampe ist aktiviert
- SD- Kartenfehler (fehlerhafte SD- Karte eingesteckt)

3 Menüs

Menü: Einstellungen und Alarme

Modus	CPAP, S, S/T, PC, T
Flex-Sperre (nur im S-Modus)	EIN (Patient kann Flexstufe nicht verstellen) AUS (Patient kann Flexstufe verstellen)
Flex (nur im S- Modus)	AUS/1/2/3
AVAPS	EIN/AUS
AVAPS-Frequenz	von 0,5 cmH_2O / min bis 5 cmH_2O / min einstellbar (in Schritten von 0,5 cmH_2O /min)
Atemzugvolumen (nur wenn AVAPS aktiviert ist)	200 - 1500 ml in Schritten von 10 ml
IPAP max (nur wenn AVAPS aktiviert ist)	IPAPmin - 30 cmH_2O in Schritten von 0,5 cmH_2O
IPAP min (nur wenn AVAPS aktiviert ist)	4 - IPAPmax in Schritten von 0,5 cmH_2O
EPAP	4 - 25 cmH_2O in Schritten von 0,5 cmH_2O
Atemfrequenz	0 bis 40 AZ/min (4 - 40 AZ/min im T- Modus)
Inspirationszeit	0,5 bis 3 Sekunden in Schritten von 0,1 s
Anstiegszeit-Sperre	EIN (Patient kann die Anstiegszeit nicht verstellen) /AUS (Patient kann Anstiegszeit verstellen)
Anstiegszeit	1 (schnell) bis 6 (langsam)
Rampenlänge	0 - 45 Minuten in Schritten von 5 Minuten
Rampen-Anfangsdruck	von 4 cmH_2O bis eingestellten EPAP in Schritten von 1 cmH_2O
System One Luftbefeuchtung	EIN (System One Befeuchtersteuerung) AUS (klassische Befeuchtung)
Luftbefeuchter	1 (kälteste Stufe) bis 5 (wärmste Stufe)

Menü: Einstellungen und Alarme (Fortsetzung)

Schlauchtyp-Sperre	EIN (Patient kann den Schlauchdurchmesser nicht verstellen)/AUS (Patient kann den Schlauchdurchmesser verstellen)
Schlauchtyp	15 mm/22 mm
System One Widerstand-Sperre	EIN (Patient kann den Maskentyp nicht verstellen) AUS (Patient kann Maskentyp verstellen)
System One Widerstand (Maskentyp)	0, X1, X2, X3, X4 oder X5
Alarm Schlauchsystem getrennt	AUS; 15 oder 60 sek.
Alarm Apnoe	EIN; 10, 20 oder 30 sek.
Alarm Vte niedrig (nur wenn AVAPS aktiviert ist)	EIN/AUS
Alarm Niedriges Atemminutenvolumen	AUS; 1 bis 99 l/min
Alarm Hohe Atemfrequenz	AUS; 4 bis 60 AZ/min

Menü: Alarm-und Ereignisprotokoll

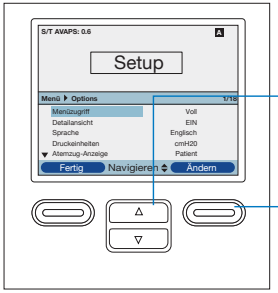
Alarmprotokoll

Das Alarmprotokoll listet die letzten 20 Alarme oder Meldungen auf, die auf dem Bildschirm erschienen sind.

Ereignisprotokoll

Das Ereignisprotokoll listet alle Ereignisse in chronologischer Reihenfolge auf.

Menü: Optionen



Um durch den Menüpunkt Optionen zu blättern:

- Drücken Sie △ ▽, um durch das Menü zu navigieren.
- Benutzen Sie die linke und rechte Benutzertaste, um die Aktionen durchzuführen, die jeweils über dieser Taste beschrieben sind.

Im Menü "Optionen" können folgende Parameter eingestellt werden:

Menüzugriff	Voll (Gerät nicht gesperrt)/Eingeschränkt (Gerät gesperrt)
Detailansicht	EIN (Patientenparameter sichtbar auf dem Bildschirm)/ AUS (keine Patientenparameter, aber Datum und Uhrzeit sichtbar auf dem Bildschirm)
Sprache	man kann zwischen 22 verschiedenen Sprachen wählen
Druckeinheiten	cmH_2O/hPa
Atemzug-Anzeige	Patient (spontaner Atemzug)/ Maschine (kontrollierter Atemzug)
Tastatur sperren	EIN (Tasten sind gesperrt) / AUS (Tasten sind nicht gesperrt)
Tastaturbeleuchtung	EIN/AUS
LCD-Helligkeit	1 (dunkel) bis 10 (hell)
Bildschirmschoner	Gedimmt (Bildschirm wird abgedunkelt) / Atemzug (schwarzer Bildschirm, aber Bargraph ist sichtbar)/ AUS (kein Bildschirmschoner)
Datums-und Zeitformat	Einstellungen für Datum und Uhrzeit
Gebläsestunden	insgesamte Laufzeit des Gerätes (zurücksetzbar)
Therapiezeit	Stunden, die der Patient am Gerät therapiert wurde (zurücksetzbar)