

F&P 950

F&P 950™ Atemluftbefeuchter

GEBRAUCHSANWEISUNG



Inhalt

Verwendungszweck.....	3
Arbeitsweise.....	3
Packungsinhalt.....	4
Einrichten des F&P 950 Atemluftbefeuchters.....	5
Benutzeroberfläche bei Erwachsenen.....	7
Benutzeroberfläche bei Neugeborenen.....	9
Alarme.....	10
Die Menüs „Informationen“ und „Inspektion“.....	14
Reinigung und Wartung.....	15
Warnhinweise, Vorsichtshinweise und Hinweise.....	16
Symbolerläuterungen.....	17
Technische Daten.....	18
<i>Produktspezifikationen</i>	18
<i>Betriebsbedingungen</i>	19
<i>Lagerungsbedingungen</i>	19

Verwendungszweck

Der F&P 950 Atemluftbefeuchter reichert unter Verwendung von zugelassenen Zubehörteilen medizinische Gase mit Wärme und Feuchtigkeit an und ist zur Verwendung bei Patienten vorgesehen, die eine Atmungsunterstützung benötigen. Das Produkt ist für die Verwendung in der Intensivpflege durch qualifiziertes, geschultes Personal und unter ärztlicher Aufsicht sowie innerhalb der entsprechenden technischen Grenzwerte bestimmt.

Arbeitsweise

Der F&P 950 Atemluftbefeuchter versorgt medizinische Gase mit Wärme und Feuchtigkeit, indem das Gas durch eine beheizte Wasserkammer und beheizte Beatmungsschläuche geleitet wird.

Das Maß der Erwärmung wird basierend auf der Gastemperatur, die an verschiedenen Stellen des Atemluftbefeuchters gemessen wird, kontrolliert.



Packungsinhalt



F&P 950 Heizbasis
(z. B. 950ANZ)



Netz Kabel

ZUBEHÖRTEILE FÜR DIE VOLLSTÄNDIGE EINRICHTUNG DES F&P 950 ATEMLUFTBEFEUCHTERS



F&P 950 Sensor Modul
(z. B. 950S01)



Gerätehalterung
(z. B. 900MR030)



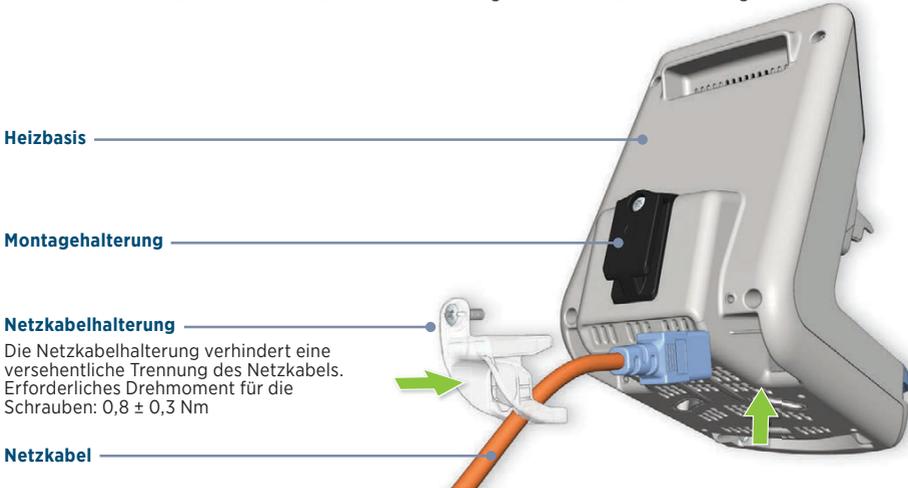
F&P 950 Heizdrahtadapter für Expirationsschenkel
(z. B. 950X00)



F&P 950 Beatmungsschlauch-Kit
(z. B. 950A81, 950N80)

Einrichten des F&P 950 Atemluftbefeuchters

Schließen Sie das Netzkabel an die Heizbasis an und befestigen Sie die Netzkabelhalterung.



Bringen Sie das Sensormodul an der Heizbasis an.



WARNHINWEIS

Die Heizbasis muss auf einer Gerätehalterung montiert werden, die für ein Gewicht von 4 kg ausgelegt ist. Eine Nichteinhaltung kann zur Beschädigung der Gerätehalterung sowie der Heizbasis und möglicherweise zu ernsthaften Verletzungen des Patienten führen.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Heizbasis nicht den Zugang zur Steckdose blockiert.

Einrichten des F&P 950 Atemluftbefeuchters

Richten Sie das Beatmungsschlauchsystem wie in der Gebrauchsanleitung des ausgewählten Schlauchsystems beschrieben ein.



Beim Einschalten des Atemluftbefeuchters sollte ein einzelnes akustisches Signal zu hören sein.

Benutzeroberfläche bei Erwachsenen

BILDSCHIRMNAVIGATION



AUSWAHL DES ERWACHSENEN-MODUS

Wenn ein Beatmungsschlauch für Erwachsene angeschlossen wird, kann der F&P 950 Atemluftbefeuchter Feuchtigkeit in den Modi „Invasiv“, „Maske“ und „Optiflow™“ bereitstellen. Die Arbeitsweisen der einzelnen Modi sind untenstehend näher beschrieben:

Invasiv

Modus „Invasiv“ ist für Patienten bestimmt, deren obere Atemwege entweder durch ein Tracheostoma oder einen Endotrachealtubus umgangen wurden. Bei diesem Betriebsmodus zielt der Atemluftbefeuchter auf eine Versorgung des Patienten mit optimaler Feuchtigkeit bei 37 °C und 100 % r. F. ab.

Maske

Modus „Maske“ ist für Patienten vorgesehen, deren obere Atemwege nicht umgangen wurden, sondern denen das Atemgas über eine Gesichtsmaske o. ä. zugeführt wird. Bei diesem Betriebsmodus zielt der Atemluftbefeuchter auf eine Versorgung des Patienten mit Feuchtigkeit bei 31 °C und 100 % r. F. ab oder stellt eine niedrigere Temperatur bereit, die wie unter „Komforteinstellungen“ auf der nächsten Seite beschrieben ausgewählt wird.

Optiflow

Modus „Optiflow“ ist für Patienten vorgesehen, die eine Atemtherapie über ein Optiflow-Interface erhalten. Bei diesem Betriebsmodus zielt der Atemluftbefeuchter auf eine Versorgung des Patienten mit optimaler Feuchtigkeit bei 37 °C und 100 % r. F. ab oder stellt eine niedrigere Temperatur bereit, die wie unter „Komforteinstellungen“ auf der nächsten Seite beschrieben ausgewählt wird.

Die Modi können im Dropdown-Menü ausgewählt werden.



Benutzeroberfläche bei Erwachsenen

KOMFORTEINSTELLUNGEN

In den Modi „Maske“ und „Optiflow“ kann der Temperatursollwert angepasst werden, um somit angenehmere Therapiebedingungen zu schaffen, welche die Therapietreue des Patienten fördern.



Folgende Komforteinstellungen sind verfügbar:

Modus	Standard	Medium	Niedrig
Invasiv	37 °C	-	-
Maske	31 °C	29 °C	27 °C
Optiflow	37 °C	35 °C	33 °C

Der Atemluftbefeuchter wird auf den Standard-Sollwert zurückgesetzt, wenn der Modus geändert oder der Atemluftbefeuchter aus- und wieder eingeschaltet wird.

Servicemitarbeiter können den Standard-Sollwert für die Modi „Maske“ und „Optiflow“ im Inspektionsmenü ändern.

Benutzeroberfläche bei Neugeborenen

BILDSCHIRMNAVIGATION

Modusleiste
Zeigt den Modus an.

Standby-Taste
Dient zum Ein-/Ausschalten des Standby-Modus. Von der Stromversorgung trennen, um den Atemluftbefeuchter auszuschalten.

Informationstaste
Zugriff auf die Menüs „Informationen“ und „Inspektion“.



Vorsicht-LED

Leuchtet >5 Sekunden lang orangefarben, wenn ein Fehler aufgetreten ist.

Voraussichtlicher Taupunkt

Voraussichtlicher Taupunkt des Atemgases, das dem Patienten zugeführt wird.

AUSWAHL DES NEUGEBORENIEN-MODUS

Wenn ein Beatmungsschlauch für Neugeborene angeschlossen wird, kann der F&P 950 Atemluftbefeuchter Feuchtigkeit für die Atemunterstützung bei Neugeborenen bereitstellen. Die Arbeitsweise dieses Modus ist untenstehend näher beschrieben:



Neonatal

Modus „Neugeborene“ ist für Neugeborene vorgesehen, die eine Atemunterstützung benötigen. Bei diesem Betriebsmodus zielt der Atemluftbefeuchter auf eine Versorgung des Patienten mit optimaler Feuchtigkeit bei 37 °C und 100 % r. F. ab.

Der Modus „Neugeborene“ wird automatisch ausgewählt, wenn ein Beatmungsschlauch für Neugeborene angeschlossen wird.



Alarme

ALARMSIGNALE

Der F&P 950 Atemluftbefeuchter verfügt über visuelle und akustische Alarmsignale, um den Benutzer auf Therapiestörungen hinzuweisen. Diese Alarme werden durch ein intelligentes Alarmsystem generiert, welches die Informationen der Sensoren und die Soll-Einstellungen des Geräts verarbeitet und diese Informationen mit den vorprogrammierten Grenzwerten vergleicht.

Alarmtyp

Text- oder animierte Anleitung
Zeigt die Lösung des Problems – siehe Tabelle „Alarmbedingungen“ auf der nächsten Seite.

**Alarm stummschalten/
Stummschaltung aufheben**
2 Minuten.

△

Disconnection



ALARMBEDINGUNGEN

Alle Alarmbedingungen, die eintreten können, sind auf den folgenden Seiten aufgeführt und als Alarme von mittlerer Priorität klassifiziert.

Der F&P 950 Atemluftbefeuchter bietet keine Patientenüberwachung. Daher werden diese Alarmsignale als technische Indikatoren der Atemluftbefeuchterleistung betrachtet. Es ist möglich, dass mehrere Alarmbedingungen gleichzeitig auftreten. Unter diesen Umständen verwendet der Atemluftbefeuchter ein internes Rangsystem, um den Alarm mit dem höchsten Rang anzuzeigen.

Alle Alarmsignale wurden so entwickelt, dass sie in einem Umkreis von einem Meter erkennbar sind. Das Alarmsignal besteht aus drei Signaltönen, die alle fünf Sekunden wiederholt werden.

ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONALITÄT DES ALARMSYSTEMS

Um die Funktionalität des Alarmsystems zu prüfen, nehmen Sie den beheizten Beatmungsschlauch ab, während der Atemluftbefeuchter in Betrieb ist, **aber noch nicht an den Patienten angeschlossen wurde**. Diese Aktion sollte die visuellen und akustischen Alarmsignale für den Alarmtyp „Unterbrechung“ aktivieren. Sollte eines der Alarmsignale nicht auftreten, den Atemluftbefeuchter nicht benutzen. Wenden Sie sich an Ihre Serviceabteilung, um Unterstützung zu erhalten.

Im Falle eines unerwarteten Abschaltens muss der Atemluftbefeuchter vor dem Reset den Betriebsmodus und die Alarmeinstellungen (außer Algorithmen-basierte Alarme) wieder aufnehmen, wenn die Unterbrechung 30 Sekunden oder weniger gedauert hat.

Alarme

ALARMBEDINGUNGEN	ERFORDERLICHE AKTION	VERZÖGERUNG
<p>Der Alarm „Unterbrechung“ wird aktiviert, wenn der Atemluftbefeuchter erkennt, dass der Inspirationschlauch getrennt wurde.</p>	Schließen Sie den Inspirationschlauch an und setzen Sie die Kammer vollständig ein, damit ein vollständiger Anschluss gegeben ist.	<10 Sekunden
<p>Der Alarm „Kein Wasser“ wird aktiviert, wenn der Atemluftbefeuchter erkennt, dass in der Kammer kein oder fast kein Wasser mehr ist.</p> <p>Die Zeit bis zur Auslösung des Alarmsignals hängt vom Sollwert des Betriebsmodus und den Flussraten ab, da diese die Verdunstung des Wassers bestimmen.</p>	Ersetzen Sie den leeren Wasserbeutel.	<60 Minuten*
<p>Der Alarm „Niedrige Temperatur“ wird aktiviert, wenn der Atemluftbefeuchter über einen längeren Zeitraum eine niedrige Temperaturbedingung an der Patientenseite oder am Kammerauslass feststellt.</p> <p>Der Alarmschwellenwert liegt 2 °C unter der Soll-Temperatur. Die Zeit bis zur Auslösung des Alarmsignals hängt von den Flussraten ab.</p>	Prüfen Sie, ob der Atemluftbefeuchter einen Durchfluss innerhalb des in dieser Gebrauchsanweisung festgelegten Bereichs aufweist.	>10 Minuten
<p>Der Alarm „Hohe Temperatur“ wird aktiviert, wenn der Atemluftbefeuchter eine hohe Temperaturbedingung an der Patientenseite oder am Kammerauslass feststellt.</p> <p>Der Alarmschwellenwert für die Patientenseite liegt bei >43 °C.</p>	Prüfen Sie, ob der Atemluftbefeuchter einen Durchfluss innerhalb des in dieser Gebrauchsanweisung festgelegten Bereichs aufweist. Prüfen Sie die Verbindungen zur Flussquelle.	<10 Sekunden
<p>Der Alarm „Modultrennung“ wird aktiviert, wenn der Atemluftbefeuchter erkennt, dass das Sensormodul nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist.</p>	Schließen Sie das Sensormodul an.	<10 Sekunden
<p>Der Alarm „Schlauchfehler“ wird aktiviert, wenn der Atemluftbefeuchter einen potenziellen Fehler im Beatmungsschlauch erkennt.</p>	Ersetzen Sie den Beatmungsschlauch unter sicheren Bedingungen.	<10 Sekunden
<p>Der Alarm „Außerhalb des Bereichs“ wird aktiviert, wenn der Atemluftbefeuchter erkennt, dass die über einen Zeitraum von 5 Minuten ermittelte durchschnittliche Temperatur an der Patientenseite oder am Kammerauslass um mehr als 2 °C vom jeweiligen Sollwert abweicht.</p>	Prüfen Sie, ob der Atemluftbefeuchter einen Durchfluss innerhalb des in dieser Bedienungsanleitung festgelegten Bereichs aufweist.	<10 Sekunden

* Bei Flussraten von <1L/min wird der Alarm beim Starten um >90 Minuten verzögert.

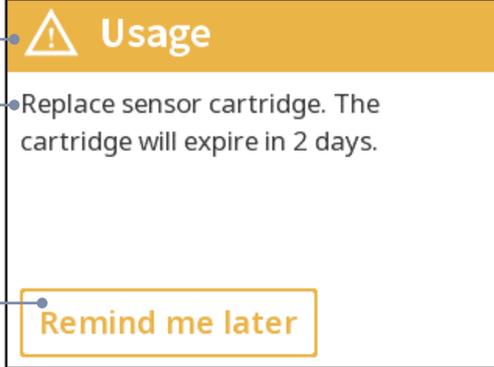
Alarme

ALARMBEDINGUNGEN	ERFORDERLICHE AKTION	VERZÖGERUNG
<p>Der Alarm „Inspektion erforderlich“ wird aktiviert, wenn der Atemluftbefeuchter einen potenziellen Fehler erkennt, der die Inspektion des Atemluftbefeuchters erforderlich macht.</p>	<p>Schalten Sie den Atemluftbefeuchter sobald wie möglich aus, nehmen Sie ihn außer Betrieb und kontaktieren Sie einen Techniker.</p>	<p>10 Sekunden bis 5 Minuten</p>
<p>Die Vorsicht-LED leuchtet auf, wenn der Atemluftbefeuchter einen potenziellen Fehler beim Atemluftbefeuchter erkennt und der Bildschirm nicht bedient werden kann.</p>	<p>Schalten Sie den Atemluftbefeuchter sobald wie möglich aus, nehmen Sie ihn außer Betrieb und kontaktieren Sie einen Techniker.</p>	<p><10 Sekunden</p>
<p>Der Alarm „Modulauthentifizierung“ wird aktiviert, wenn der Atemluftbefeuchter das Sensormodul nicht erkennt. Bei diesem Alarm kann der Benutzer „Annehmen“ drücken, um zu bestätigen, dass ein Sensormodul verwendet wird, das nicht von Fisher & Paykel Healthcare genehmigt wurde. Oben rechts in der Anzeige erscheint ein Symbol für die fehlgeschlagene Sensormodul-Authentifizierung.</p>	<p>Um das Symbol für die fehlgeschlagene Sensormodul-Authentifizierung zu entfernen, bitten Sie einen Techniker, das Sensormodul so bald wie möglich auszutauschen.</p>	
<p>Der Alarm „Modul-Lebensdauer“ wird aktiviert, wenn der Atemluftbefeuchter erkennt, dass das Sensormodul die empfohlene Lebensdauer überschritten hat.</p> <p>Das Sensormodul sollte sobald wie möglich unter sicheren Bedingungen (wenn es nicht bei einem Patienten verwendet wird) ausgetauscht werden.</p>	<p>Drücken Sie die Taste „Alarm unterbrechen“, um den Alarmbildschirm auszublenden.</p> <p>Bitten Sie einen Techniker, das Sensormodul so bald wie möglich auszutauschen.</p>	<p>7 Jahre ab Herstellungsdatum oder nach 15.000 Betriebsstunden.</p> <p>Wenn der Alarm unterbrochen wird, erscheint dieser 4 Stunden später erneut.</p>

Alarme

INFORMATIONSSIGNALE

Benachrichtigungsart



Text- oder animierte Anleitung

Zeigt die Lösung des Problems – siehe Tabelle „Informationssignale“ unten.

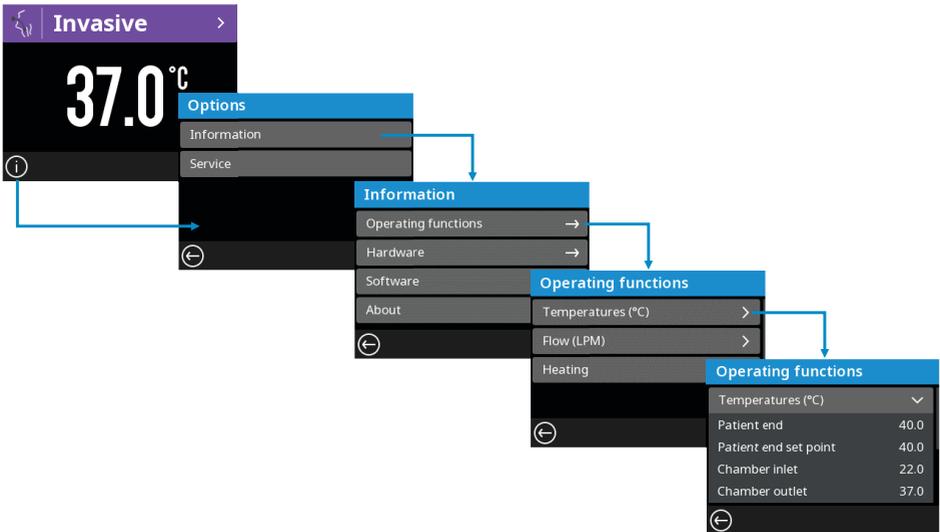
**Alarm stummschalten/
Stummschaltung aufheben**

INFORMATIONSSIGNALE	MÖGLICHE AKTIONEN	VERZÖGERUNG
<p>Die Warnung „Modul-Lebensdauer“ wird aktiviert wenn der Atemluftbefeuchter erkennt, dass das Sensormodul sich dem Ende seiner empfohlenen Lebensdauer nähert.</p> <p>Zu diesem Zeitpunkt hat das Sensormodul noch einen Monat an verbleibender Lebensdauer und ein Sensormodul sollte zum Austausch zur Verfügung stehen.</p>	<p>Drücken Sie die Taste „Remind me later“ (Später erinnern), um den Warnbildschirm auszublenden.</p> <p>Bitten Sie einen Techniker, das Sensormodul so bald wie möglich auszutauschen.</p>	<p>Dieser Warnhinweis wird 30 Tage vor Ablauf der Lebensdauer angezeigt und erscheint erneut alle 24 Stunden bzw. alle 8 Stunden, wenn weniger als 7 Tage zum Ablauf der Lebensdauer verbleiben.</p>

Die Menüs „Informationen“ und „Inspektion“

BILDSCHIRM „OPTIONEN“

Der Bildschirm „Optionen“ enthält zusätzliche Informationen zum Atemluftbefeuchter. Der Zugriff erfolgt durch das Drücken der Taste „Informationen“. Das Berühren der Optionen ermöglicht die Navigation durch die Bildschirme.



Die Servicefunktionen sind passwortgeschützt und dürfen nur von technischem Personal verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Technischen Produkthandbuch (PTM-Z85005).

HINWEIS: Die Messwerte, die im Informationsverzeichnis auf der Seite „Betriebsfunktionen“ angezeigt werden, sind zusätzliche Informationen, die nur zur Fehlerbehebung dienen. Diese Werte sollten nicht für die Festlegung der Behandlung oder die Feststellung der Diagnose des Patienten verwendet werden.

Reinigung und Wartung

REINIGUNG

Säubern Sie die Heizbasis, das Sensormodul bzw. den Heizdrahtadapter für den Expirationsschenkel mit einem mit Isopropylalkohol oder neutralem Reinigungsmittel befeuchteten Tuch. Den Atemluftbefeuchter vor der Reinigung stets von der Stromversorgung trennen.

HINWEISE:

- Den Atemluftbefeuchter, das Sensormodul oder den Heizdrahtadapter für den Expirationsschenkel nicht in Flüssigkeiten eintauchen oder autoklavieren.
- Keine Flüssigkeiten in Belüftungsöffnungen oder auf elektrische Anschlüsse sprühen. Die Nichteinhaltung kann zu irreparablen Schäden am Atemluftbefeuchter führen.

ROUTINEWARTUNG

Das Technische Produkthandbuch (PTM-Z85005, erhältlich bei Ihrem Fisher & Paykel Healthcare Händler) enthält eine vollständige technische Beschreibung, einschließlich Routinewartungs- und Betriebsinformationen.



WARNHINWEIS: Das Technische Produkthandbuch muss bei allen Wartungsarbeiten am Atemluftbefeuchter befolgt werden. Die Nichteinhaltung kann zur Beeinträchtigung der Leistung des Atemluftbefeuchters oder der Sicherheit führen (einschließlich potenzielle schwere Verletzungen).

Warnhinweise, Vorsichtshinweise und Hinweise

WARNHINWEISE

- Dieses Produkt ist nur zur Verwendung mit Zubehör und Ersatzteilen bestimmt und verifiziert, die von Fisher & Paykel Healthcare genehmigt wurden. Nicht autorisiertes Zubehör und Ersatzteile, die mit dem Atemluftbefeuchter verwendet werden, können die Leistung des Atemluftbefeuchters oder die Sicherheit beeinträchtigen (darunter auch potenzielle ernsthafte Verletzungen des Patienten) oder zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer beeinträchtigten elektromagnetischen Störfestigkeit führen, die einen nicht ordnungsgemäßen Betrieb zur Folge haben.
- Dieses Produkt ist für die Bereitstellung von Luft und/oder Sauerstoff vorgesehen. Es ist nicht geeignet für die Bereitstellung von entflammaren Anästhesiegasgemischen oder Helioxgas. Die Nichteinhaltung kann zur Beeinträchtigung der Leistung des Atemluftbefeuchters oder der Sicherheit führen (einschließlich potenzielle Verletzungen des Patienten).
- Der Atemluftbefeuchter sollte immer auf einer ebenen Fläche stehen und tiefer als der Patient positioniert werden. Die Nichteinhaltung kann zur Beeinträchtigung der Leistung des Atemluftbefeuchters oder der Sicherheit führen (einschließlich potenzielle schwere Verletzungen des Patienten).
- Komponenten und Zubehör vor der Verwendung visuell auf Schäden inspizieren und im Schadensfall ersetzen. Die Verwendung beschädigter Komponenten und Zubehörteile kann zur Beeinträchtigung der Leistung des Atemluftbefeuchters oder der Sicherheit führen (einschließlich potenzielle schwere Verletzungen).
- Der Patient muss jederzeit angemessen überwacht werden (z. B. Sauerstoffsättigung). Wird der Patient nicht überwacht (z. B. Im Falle einer Unterbrechung des Gasflusses), kann dies zu schwerwiegenden Verletzungen oder zum Tod führen.
- Nicht gleichzeitig die elektrischen Anschlüsse und den Patienten berühren. Die Nichteinhaltung kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Ein Betrieb des Atemluftbefeuchters außerhalb der empfohlenen Betriebsbedingungen (wie in der Bedienungsanleitung beschrieben) kann die Leistung des Atemluftbefeuchters oder die Sicherheit beeinträchtigen (einschließlich potenzielle Verletzungen des Patienten).
- Kondensat des Schlauchsystems alle sechs Stunden überwachen, um Verschlüsse oder Ansammlungen von Flüssigkeit zu verhindern. Nach Bedarf entleeren. Die Nichteinhaltung kann zur Beeinträchtigung der Leistung des Atemluftbefeuchters oder der Sicherheit führen (einschließlich potenzielle schwere Verletzungen des Patienten).
- Sämtliche Feuerquellen entfernen: Zigaretten, offene Flammen oder Materialien, die bei hohen Sauerstoffkonzentrationen leicht entzündlich sind.
- Anweisungen des Anbieters des Sauerstoffgeräts befolgen. Sauerstoffregler, Zylinderventile, Schläuche, Adapter und sonstiges Sauerstoffzubehör nicht in der Nähe von Öl, Schmierstoffen oder fettigen Substanzen aufbewahren. Diese könnten sich spontan entzünden, wenn sie mit unter Druck stehendem Sauerstoff in Berührung kommen.
- Der Betrieb von elektrochirurgischen Hochfrequenzgeräten sowie Kurz- oder Mikrowellengeräten in der Nähe des Atemluftbefeuchters kann sich negativ auf seine Leistung auswirken. Ist dies der Fall, muss der Atemluftbefeuchter aus der Umgebung solcher Geräte entfernt werden.

VORSICHTSHINWEISE

- Bei Patienten mit einer Atemwegsumgehung muss der Modus „Invasiv“ eingestellt sein. Ausgedehnter Kontakt mit reduzierter Feuchtigkeit führt zu Verletzungen des Patienten einschließlich herabgesetzte mukoziliäre Clearance, Atelektasen oder Pneumonien.
- Nicht die heiße Oberfläche der Heizplatte, Kammerbasis oder Sonden berühren. Die Nichteinhaltung kann zu Hautverbrennungen führen.

Warnhinweise, Vorsichtshinweise und Hinweise

HINWEISE

- Zur Befuchtung USP steriles Wasser oder Gleichwertiges verwenden. Das Hinzufügen anderer Substanzen kann negative Auswirkungen haben.
- Der F&P 950 Atemluftbefeuchter enthält ein integriertes Softwaresystem, welches von Microsoft für Fisher & Paykel Healthcare lizenziert ist. Die Lizenz enthält bestimmte Einschränkungen, die für die Verwendung des F&P 950 Atemluftbefeuchters relevant sind.

Weitere Informationen finden über diese Einschränkungen finden Sie unter www.fphcare.com/microsoftlicensing.

Symbolerläuterungen



Gebrauchsanleitung
beachten –
Sicherheit



Gebrauchsanleitung
beachten



Hersteller



Herstellungsdatum



Katalog-
Referenznummer



Chargennummer



Seriennummer



Anwendungsteil
vom Typ BF



Gerät der
Klasse II



Wechselstrom



Standby
(Ein/Aus)

IP21

IP-Klassifizierung



Temperaturbegrenzungen
für die Lagerung



Feuchtigkeitsbegrenzungen
für die Lagerung



USB 2.0



WEEE
(Richtlinie über
Elektro- und
Elektronikaltgeräte)*



Europäischer
Vertreter*



CE-
Kennzeichnung
93/42/EWG*



Regulatorische
Übereinstimmungsmarkierung*



Fingerschutz

Rx only

In den USA
verschreibungspflichtig



Zerbrechlich,
vorsichtig
handhaben



Trocken halten



Wiederverwertbar



Vorsicht



Dringender Alarm



Warnung!
Heiße Oberfläche



Informationsbildschirm



Alarm
unterbrechen



Modus „Invasiv“



Modus „Maske“



Modus
„Optiflow“



Modus „Neugeborene“



Fehlgeschlagene
Sensormodul-
Authentifizierung



Warnhinweis zu
Sensormodul-
Lebensdauer



Annehmen



Abbrechen



Zurück-Pfeil

* Symbol wird auf bestimmten Modellen angezeigt

Technische Daten

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

SPEZIFIKATION	ERWACHSENE	NEUGEBORENE
	WERT	WERT
Abmessungen (nur Heizbasis)	240 mm (T) x 154 mm (B) x 253 mm (L)	240 mm (T) x 154 mm (B) x 253 mm (L)
Gewicht (nur Heizbasis und Netzkabel)	3,45 kg	3,45 kg
Versorgungsfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Versorgungsspannung	<small>REF</small> 950AXX ¹ 230 V <small>REF</small> 950JXX ¹ 115 V <small>REF</small> 950GXX ¹ 100 V	<small>REF</small> 950AXX ¹ 230 V <small>REF</small> 950JXX ¹ 115 V <small>REF</small> 950GXX ¹ 100 V
Nennleistung	350 VA	350 VA
Schalldruckpegel	Alarmton von mehr als 45 dBa in 1 m Entfernung	Alarmton von mehr als 45 dBa in 1 m Entfernung
Alarmtonpause	120 Sekunden	120 Sekunden
Befeuchtungsleistung (außer bei einem Atemluftbefeuchter-Alarm oder bei einem Stromausfall oder elektromagnetischen Störungen)	Modus „Invasiv“ (37 °C): >33 mg/L Modus „Maske“ (31 °C): >12 mg/L Modus „Optiflow“ (37 °C): >12 mg/L	Modus „Neugeborene“ (37 °C): >33 mg/L
Höchsttemperatur des zugeführten Atemgases	43 °C	43 °C
Betriebs-Flussbereich (bei einer Raumtemperatur von 22 °C)	Modus „Invasiv“: 5–60 L/min Modus „Maske“: 5–120 L/min Modus „Optiflow“: 5–70 L/min	Modus „Neugeborene“: 0,5–40 L/min Die jeweiligen Flussraten sind in der Gebrauchsanweisung des Beatmungsschlauchs enthalten.
Zeit bis zum Erreichen der Solltemperatur (Gasfluss erforderlich)	<30 Minuten	<30 Minuten
Maximale Oberflächentemperatur des Beatmungsschlauchsystems (Abschnitt zu Anwendungsteil)	44 °C	44 °C
Genauigkeit der Temperaturmessung	± 2 °C	± 2 °C
Komponenten-Lebensdauer	Heizbasis: 7 Jahre	Heizbasis: 7 Jahre

¹XX steht für den Ländercode

BETRIEBSBEDINGUNGEN

	ERWACHSENE	NEUGEBORENE
SPEZIFIKATION	WERT	WERT
Raumtemperatur	18–26 °C	20–26 °C
Temperatur des einströmenden Atemgases	Minimum = Raumtemperatur Maximum = 10 °C über Raumtemperatur (bei 30 % r. F.)	Minimum = Raumtemperatur Maximum = 10 °C über Raumtemperatur (bei 30 % r. F.)
Position des Bediener	<1 m von der Heizbasis entfernt	<1 m von der Heizbasis entfernt
Umgebungsluftdruck:	Mindestens 70 kPa (entspricht einer maximalen Höhe von 3000 m)	Mindestens 70 kPa (entspricht einer maximalen Höhe von 3000 m)

LAGERUNGSBEDINGUNGEN

	ERWACHSENE	NEUGEBORENE
SPEZIFIKATION	WERT	WERT
Temperatur	-20 bis 60 °C	-20 bis 60 °C
Luftfeuchtigkeit	10–95 % r. F.; nicht kondensierend	10–95 % r. F.; nicht kondensierend

Gemäß der standardmäßigen Krankenhausverfahren und länderspezifischen Vorschriften für elektrische und elektronische Geräte entsorgen.

Beachten Sie, dass eine Lithiumzelle im Sensormodul enthalten ist.

Manufacturer

Fisher & Paykel Healthcare Ltd,
15 Maurice Paykel Place,
East Tamaki, Auckland 2013

PO Box 14 348 Panmure,
Auckland 1741,
New Zealand

Tel: +64 9 574 0100
Fax: +64 9 574 0158
Email: info@fphcare.co.nz
Web: www.fphcare.com

Australia (Sponsor)

Fisher & Paykel Healthcare Pty Ltd,
19-31 King Street, Nunawading,
Melbourne, Victoria 3131.

Tel: +61 3 9871 4900
Fax: +61 3 9871 4998

Austria

Tel: 0800 29 31 23
Fax: 0800 29 31 22

Benelux

Tel: +31 40 216 3555
Fax: +31 40 216 3554

Brazil

Fisher & Paykel do Brasil,
Rua Sampaio Viana, 277 cj 21,
Paraiso, 04004-000,
São Paulo – SP, Brazil

Tel: +55 11 2548 7002

China

代理人/售后服务机构:
费雪派克医疗保健(广州)有限公司,
广州高新技术产业开发区科学城科丰
路31号G12栋301号

电话: +86 20 32053486
传真: +86 20 32052132

Denmark

Tel: +45 70 26 37 70
Fax: +46 83 66 310

Finland

Tel: +358 94 1590 355
Fax: +46 83 66 310

France

Tel: +33 1 6446 5201
Fax: +33 1 6446 5221

Germany

Tel: +49 7181 98599 0
Fax: +49 7181 98599 66

Hong Kong

Tel: +852 2116 0032
Fax: +852 2116 0085

India

Tel: +91 80 2309 6400
Fax: +91 80 2972 0853

Irish Republic

Tel: 1800 409 011
Fax: +44 1628 626 146

Italy

Tel: +39 06 7839 2939
Fax: +39 06 7814 7709

Japan

Tel: +81 3 5117 7110
Fax: +81 3 5117 7115

Korea

Tel: +82 2 6205 6900
Fax: +82 2 6309 6901

Northern Ireland

Tel: 0800 132 189
Fax: +44 1628 626 146

Norway

Tel: +47 21 60 13 53
Fax: +47 22 99 60 10

Russia

Tel and Fax: +7 495 782 21 50

Spain

Tel: +34 902 013 346
Fax: +34 902 013 379

Sweden

Tel: +46 8 564 76 680
Fax: +46 8 36 63 10

Switzerland

Tel: 0800 83 47 63
Fax: 0800 83 47 54

Taiwan

Tel: +886 2 8751 1739
Fax: +886 2 8751 5625

Turkey

İthalatçı Firma: Fisher Paykel Sağlık
Ürünleri Ticaret Limited Şirketi,
İletişim Bilgileri: Ostim
Mahallesi 1249.

Cadde No:6, Yenimahalle,
Ankara, Türkiye 06374,

Tel: +90 312 354 34 12
Fax: +90 312 354 31 01

UK 

Fisher & Paykel Healthcare Ltd,
Unit 16, Cordwallis Park,
Clivemont Road, Maidenhead,
Berkshire SL6 7BU, UK

Tel: +44 1628 626 136
Fax: +44 1628 626 146

USA/Canada

Tel: 1800 446 3908
or +1 949 453 4000
Fax: +1 949 453 4001

F&P 950, Optiflow, AirSpiral, Evaqua, SensiDomes und ThermoDapt
sind Marken von Fisher & Paykel Healthcare Limited.
Patentinformationen finden Sie unter www.fphcare.com/ip

 0123 Verschreibungspflichtig