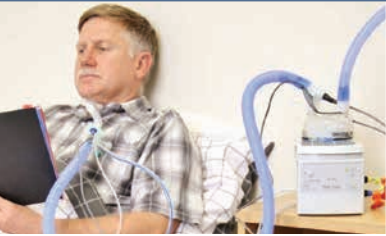


F&P 550™ System

Für beatmete Patienten mit Atemwegsumgehung im häuslichen Umfeld oder in Langzeitpflegeeinrichtungen



HC550 BEHEIZTER ATEMLUFTBEFEUCHTER

Der HC550 Beheizte Atemluftbefeuchter ist Bestandteil des F&P 550 Systems, das für die Abgabe von optimal befeuchtetem Gas an Patienten zu Hause oder in Langzeitpflegeeinrichtungen entwickelt wurde.

Dieses duale Feedback-System umfasst fortschrittliche Algorithmen, die für die Abgabe optimaler Feuchtigkeitsmengen entwickelt wurden. Gleichzeitig wird die Kontrolle durch das Pflegepersonal auf ein Minimum reduziert.

Die vereinfachte Systemoberfläche des HC550 zeigt nur die Informationen an, die für einen einfachen Betrieb zu Hause oder in Langzeitpflegeeinrichtungen erforderlich sind.



Aufrechterhaltung des natürlichen Gleichgewichts

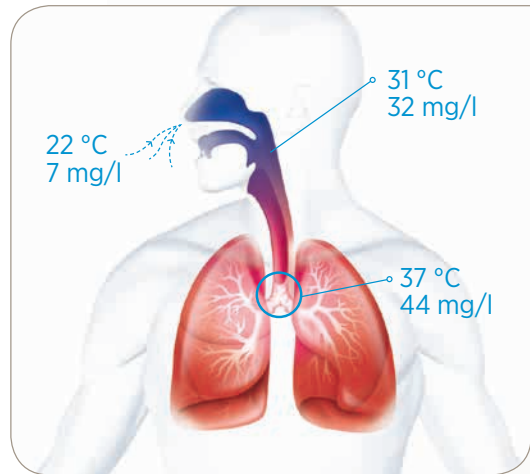
Das **F&P 550 System**, das von den Entwicklern der ThermoSmart™-Technologie konzipiert wurde, ist für die Abgabe einer optimalen Feuchtigkeit bei gleichzeitiger Reduktion von Kondensat vorgesehen.

PHYSIOLOGISCHE LUFTFEUCHTIGKEIT

Das Ziel der Befeuchtung der Atemwege liegt darin, die normale physiologische Umgebung in den Atemwegen aufrechtzuerhalten und zu unterstützen. Gesunde Personen, die Umgebungsluft einatmen (z. B. 22 °C, 7 mg/l), erwärmen und befeuchten auf Höhe des Pharynx die Luft beim Einatmen durch die Nase auf durchschnittlich 31 °C (32 mg/l).¹

Die Umgehung der natürlichen Befeuchtungssysteme in den oberen Atemwegen (beispielsweise durch eine Tracheostomiekanüle) hat zur Folge, dass die Atemwege des Patienten die Gase weniger effizient erwärmen und befeuchten können. Eine Atemwegsumgehung führt zu beeinträchtigten Nies- und Würgereflexen, was bedeutet, dass der wichtigste verbleibende Abwehrmechanismus das mukoziliäre Transportsystem darstellt.

Das F&P 550 System ist für die Abgabe von optimaler Feuchtigkeit bei 37 °C, 44 mg/l (100 % relative Luftfeuchtigkeit)² an Patienten mit einer Atemwegsumgehung entwickelt worden. So bleibt die mukoziliäre Funktion sowie die Mukus-Clearance aufrechterhalten.



OPTIMAL HUMIDITY

Optimale Luftfeuchtigkeit ist die Feuchtigkeitsstufe, bei der die mukoziliäre Funktion erhalten bleibt. Das physiologische Level an Feuchtigkeit soll in den oberen Atemwegen nachgeahmt werden.

Wenn Gas bei optimalen Bedingungen (37 °C Körpertemperatur, 44 mg/l voll gesättigter Wasserdampf) zugeführt wird, wird dem mukoziliären Transportsystem keine Feuchtigkeit entzogen und die Mukus-Clearance aufrechterhalten.

ZIELE EINER OPTIMALEN BEFEUCHTUNG

- Erhalt der mukoziliären Funktion^{2,3}
- Reduktion der Austrocknung der Atemwege⁴
- Entfernung von Sekret⁵
- Aufrechterhaltung der Atemwege des Patienten⁶
- Einfaches Absaugen möglich⁷
- Verbesserte Patientenergebnisse⁸

Das **F&P 550 System** ist für die Abgabe von optimaler Feuchtigkeit (37 °C, 44 mg/l) zu Hause oder in Langzeitpflegeeinrichtungen vorgesehen.

Der HC550 weist eine vereinfachte Benutzeroberfläche mit nur zwei Anwendertasten, einer Ein-/Aus-Taste und einer Taste zur Stummschaltung auf. Die Temperaturkontrolle in einem Bereich mit normalen Umgebungsbedingungen erfolgt anhand von fortschrittlichen Messtechnologien und Kontrollalgorithmen. Ausgeklügelte Sensortechnologien erkennen, wenn sich das Gerät im Ruhemodus befindet, so dass weniger unnötige Alarme ausgelöst werden.





Gedämpfte Anzeigen und Indikatoren

- Wird nur angezeigt, wenn dies erforderlich ist – während der Einstellung oder beim Auftreten von Alarmen



Diagramm für die Einstellungsanzeige und -Alarme

- Einstellungsfehler oder Alarme werden durch beleuchtete Bereiche auf einem vereinfachten Diagramm oder durch Audioalarme angezeigt



Voreingestellte Temperatur

- Wird vom Klinikpersonal eingestellt, so dass die Einstellung durch den Anwender auf ein Minimum reduziert wird
- Der Betriebsmodus kann mithilfe eines erweiterten Menüs eingestellt werden



Farbkodierte Anschlussbuchsen

- Farbkodierung für einen einfachen Betrieb
- Sicherer Anschluss
- Erkennung von Anschlussfehlern



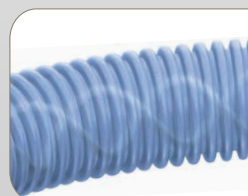
Zubehör

- Ein Heizadapter erwärmt die beheizten Schläuche und die Temperatur-/Flusssonde gibt eine Rückmeldung in Bezug auf die Kammer und das Schlauchsystem



Invasive DirectConnect-Interfaces

- Abgabe von optimal befeuchtetem Gas direkt in eine Tracheostomie-Maske, für eine einfache Positionierung und mehr Bewegungsfreiheit



Kondensationsmanagement durch dualen Spiralheizdraht

- Sorgt für eine gleichmäßige Wärmeverteilung und somit für eine Reduktion von Kondensat
- Leichter, sehr flexibler Schlauch



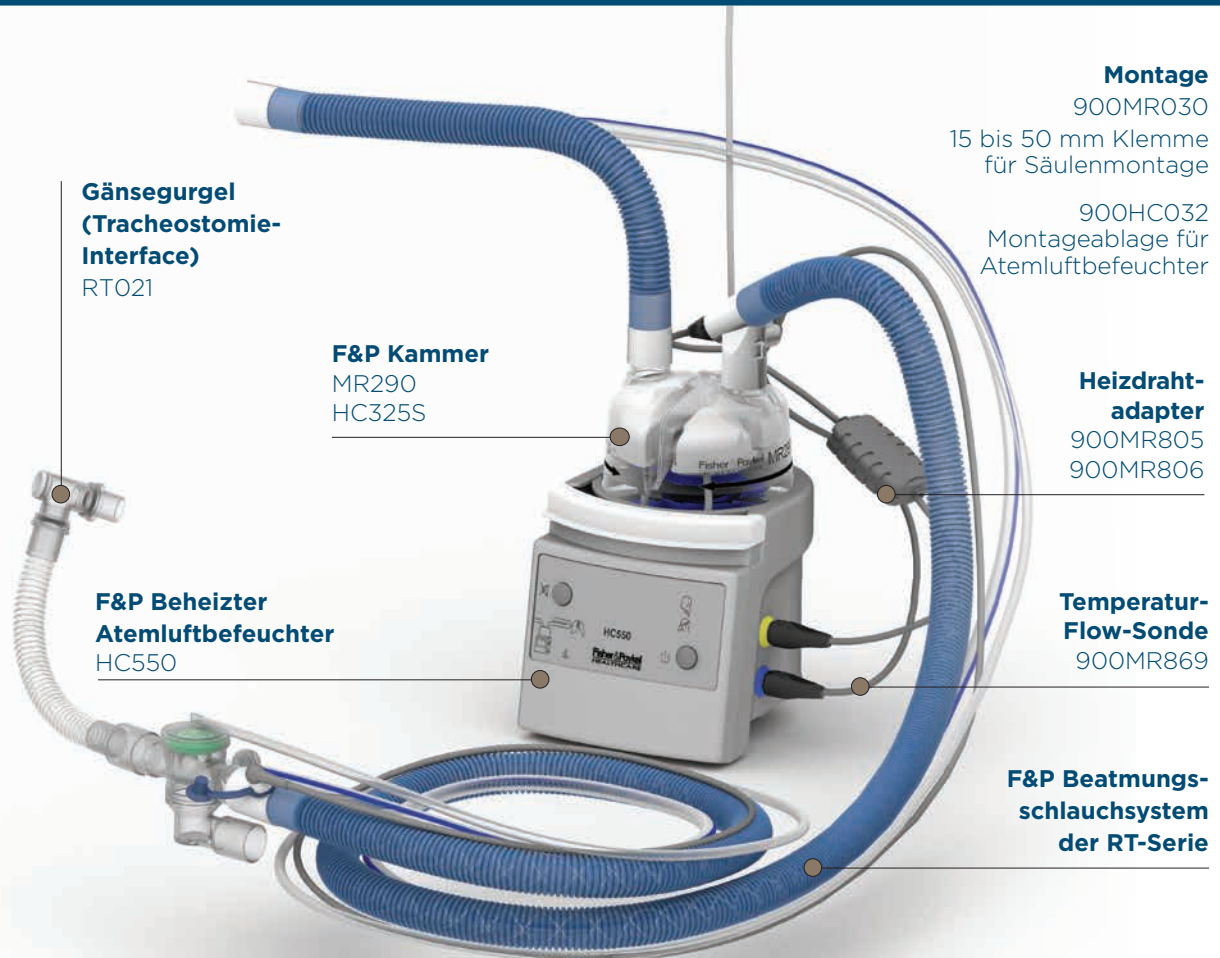
Duale-Schwimmer-Kammer mit automatischer Befüllung

- Aufgrund der automatischen Befüllung über einen Wasserbeutel und aufgrund des Dual-Schwimmer-Mechanismus bleibt der Wasserpegel auf einem konstanten Niveau

HC550 BEHEIZTER ATEMLUFTBEFEUCHTER

Gerätetyp	AXX	JXX
Versorgungsspannung	230 V-	115 V-
Versorgungsstrom	max. 1,0 A	max. 2,0 A
Frequenz	50/60 Hz	
Eingangsleistung	220 VA	
Flow-Bereich	< 40 l/min invasiver Modus	
Abmessungen	140 x 173 x 135 mm (ohne Kammer)	
Heizplattenkapazität	150 W bei Nennnetzspannung	
Thermoschalter der Heizplatte	118 ± 6 °C	
Heizdrahtversorgung	22 ± 5 V-, 60 W	
Gewicht	2,8 kg (ohne Kammer)	
Angezeigter Temperaturbereich	10 bis 70 °C, Genauigkeit: ± 0,3 °C (in einem Bereich von 25 bis 45 °C). Während des normalen Betriebs nicht sichtbar.	
Aufwärmdauer	< 30 Minuten	

MONTAGEANLEITUNG



Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre Fisher & Paykel Healthcare-Vertretung.

LITERATURANGABEN

1. Primiano FJ, Saidel G, Montague FJ, et al. Water vapour and temperature dynamics in the upper airways of normal and CF subjects. *Eur Respir J* 1988;1(5):407-14.
2. Williams R, et al. Relationship between the humidity and temperature of inspired gas and the function of the airway mucosa. *Crit Care Med*. 1996;24(11):1920-9. Review.
3. FPH, Mucociliary Transport Videomicroscopy DVD. 185045505 Rev B.
4. Branson RD. Preventing moisture loss from intubated patients. *Clin Pulm Med*. 2000; 7(4):187-189. Review.
5. Robinson BR. Inhalation therapies in the ICU. *Curr Opin Crit Care*. 2009;15(1):1-9. Review.
6. Branson RD. Secretion management in the mechanically ventilated patient. *Respir Care*. 2007;52(10):1328-42.
7. Branson RD & Campbell RS. Humidification in the intensive care unit. *Respir Care Clin N Am*. 1998;4(2):305-20. Review.
8. Rankin N. What is optimal humidity? *Respir Care Clin N Am*. 1998;4(2):321-28. Review.

Die Produktabbildungen dienen nur zur Veranschaulichung. Informationen können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

Nicht alle Modelle sind in allen Ländern erhältlich.

www.fphcare.com

Fisher & Paykel
HEALTHCARE