



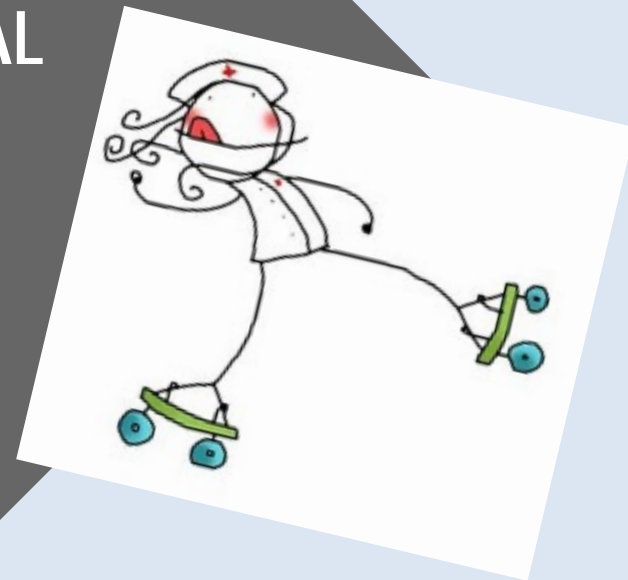
OXIGENOTERAPIA D'ALT FLUXE (OAF)

SISTEMES D'ADMINISTRACIÓ MONITORITZACIÓ I SEGURETAT DEL PACIENT

SEMINARI SOCMIC 10 MARÇ 2016



“POSAR OPTIFLOW AL
PACIENT...”



OPTIFLOW™ MATERIAL I



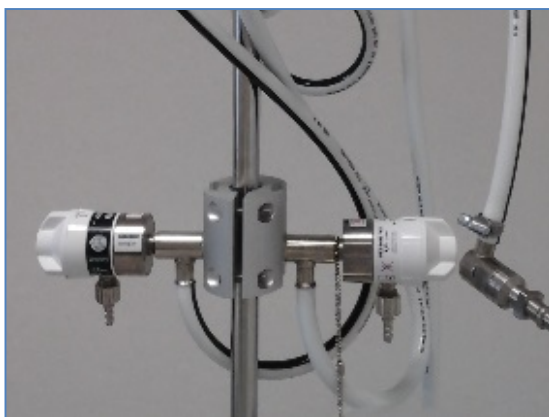
SEMINARI SOCMIC OPTIFLOW: M.Cols D.U.I. Althaia/UCI

MATERIAL II

Mescladora d'oxigen i aire



	Aire										
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
0			21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%
5			47%	49%	51%	54%	57%	60%	63%	66%	69%
10			60%	63%	66%	69%	72%	75%	78%	81%	84%
15			70%	74%	78%	81%	84%	87%	90%	93%	96%
20			77%	81%	84%	87%	90%	93%	96%	99%	100%
25			80%	84%	87%	90%	93%	96%	99%	100%	100%
30			80%	84%	87%	90%	93%	96%	99%	100%	100%
35			80%	84%	87%	90%	93%	96%	99%	100%	100%
40			80%	84%	87%	90%	93%	96%	99%	100%	100%
45			80%	84%	87%	90%	93%	96%	99%	100%	100%
50			80%	84%	87%	90%	93%	96%	99%	100%	100%



Guía del flujómetro de aire y oxígeno

Flujo total hacia el paciente

FIO ₂ %	20		25		30		35		40		45		50	
	Aire (lpm)	O ₂ (lpm)	Aire (lpm)	O ₂ (lpm)	Aire (lpm)	O ₂ (lpm)	Aire (lpm)	O ₂ (lpm)	Aire (lpm)	O ₂ (lpm)	Aire (lpm)	O ₂ (lpm)	Aire (lpm)	O ₂ (lpm)
21	20	0	25	0	30	0	35	0	40	0	45	0	50	0
30	17.5	2.5	22	3	26	4	31	5	35	5	40	5	44	6
40	15	5	18	6	23	7	28.5	8.5	30	10	34	11	38	12
50	12.5	7.5	16	9	19	11	22	13	25	15	28.5	16.5	31	18
60	10	10	12.5	12.5	15	15	17.5	17.5	20	20	22.5	22.5	25	25
70	7.5	12.5	9.5	15.5	11	19	12.5	21.5	15	25	17	28	19	31
80	5	15	6.5	18.5	6	22	9	26	10	30	11.5	33.5	12	38
90	2.5	17.5	3	22	4	26	4.5	30.5	5	35	5.5	39.5	6	44
100	0	20	0	25	0	30	0	35	0	40	0	45	0	50

Nota: la demanda inspiratoria pico del paciente promedio varía. La demanda inspiratoria pico típica es 20-40 lpm. Esta Guía del flujómetro de aire y oxígeno tiene un margen de error de hasta 12 lpm. Fisher & Paykel Healthcare recomienda validar el efecto y la utilización de un analizador de oxígeno. La calibración del flujómetro ha de realizarse con regularidad y de acuerdo con las instrucciones de la fabricación.

Caudalímetros d'aire i oxigen + taula fluxos

MATERIAL III



Humidificador / escalfador: model MR850 de Fisher & Paykel.



Adaptador sensor d'escalfador (**groc**)

Extrem curt



Sensor de temperatura (**blau**)



MATERIAL IV



MATERIAL IV

Cànula nasal: P-M-L



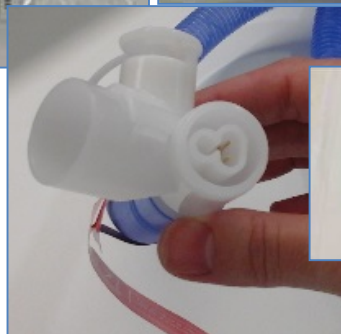
Aigua estèril i apirògena



Cassoleta MR290



Tubuladures RT 202



Peça adaptador i Allargadors d'oxigen

MATERIAL V



Una presa de paret d'aire i d'oxigen



Endoll de corrent

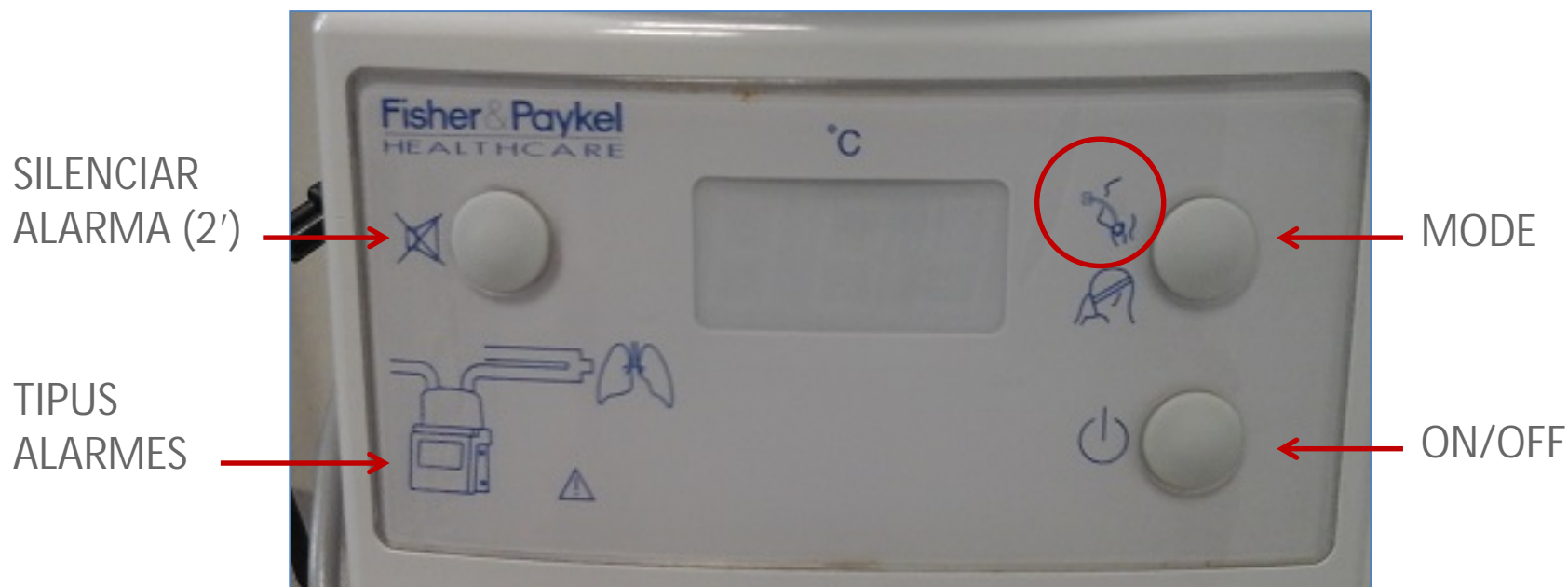


FUNCIONAMENT

- Modalitats de funcionament: 1.-invasiu (37°C)
2.-no invasiu (31°C)



§ Mode invasiu: s'il·lumina el dibuix amb malalt intubat. Aquest és el que apareix per defecte quan engeguem l'aparell i el que ens cal per l'Optiflow®.



METODE I

- 1.- Expliqueu el procediment al malalt.
- 2.- Renteu-vos les mans i poseu-vos els guants.
- 3.- Muntar tot el circuit. Aigua >50cm per sobre, ampolles de plàstic.
- 4.- Revisar el capçal del llit (30-45°) per millorar la ventilació.
- 5.- Obrir les preses de paret i gradueu els fluxos d'aire (entre 30 i 50 lpm) i d'oxigen (entre 21-100%) segons prescripció mèdica.
- 6.- Assegureu-vos que el selector de teràpia de l'escalfador està en mode invasiu (igual que amb VM+IOT) en cas de fluxos ↑.



METODE II

7.- Espereu que l'escalfador, agafi la temperatura i la humitat relativa correctes (37°C). T° ambient 18°-26°C.

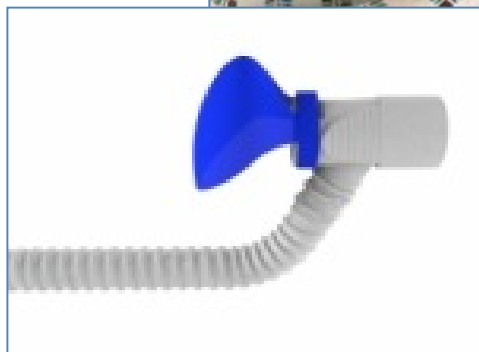
8.- Col·loqueu les ulleres nasals al malalt (P-M-L).

9.- Valorar l'adaptació del pacient al nou sistema (*boca tancada...*).

10.- Monitoritzar i registrar constants***.



OPTIFLOW™ I TRAQUEOSTOMIA



SEMINARI SOCMIC OPTIFLOW: M.Cols D.U.I. Althaia/UCI



SEMINARI SOCMIC OPTIFLOW: M.Cols D.U.I. Althaia/UCI







SEMINARI SOCMIC OPTIFLOW: M.Cols D.U.I. Althaia/UCI



OAF AMB RESPIRADOR (Dräger Evita XL)

(Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi)

¡ Terapia de O₂ activa ! Info. Alarma **Standby** Adulto

EvitaXL Standby

Terapia de Oxígeno

PEEP: ---

% Vol. **36** FiO₂

L/min VM: --- 15.0 2.50

L/min VM_{exp}: ---

rpm f_{total}: ---

L V_{Ti}: --- 800

Inicio / Standby

Paciente nuevo Paciente Actual

Terapia de Oxígeno **On** **Off**

Atención!
 Para terapia de oxígeno usar solo mascararas de oxígeno.
 No utilizar mascararas NIV.
 Durante la terapia de oxígeno sólo es posible una monitorización limitada del paciente.
 Parametros que dependen del flujo expiratorio, ej. volumen minuto o apnea, no son monitorizados.

O₂ 36 Flujo 38

FiO₂ 36 % Vol.
 SpO₂ 98 %
 Pulso 75 bpm

Inicio / Standby
 Tubo / Mascarara
 Humidif.
 Chequeo
 Terapia de Oxígeno

Ext. Int.

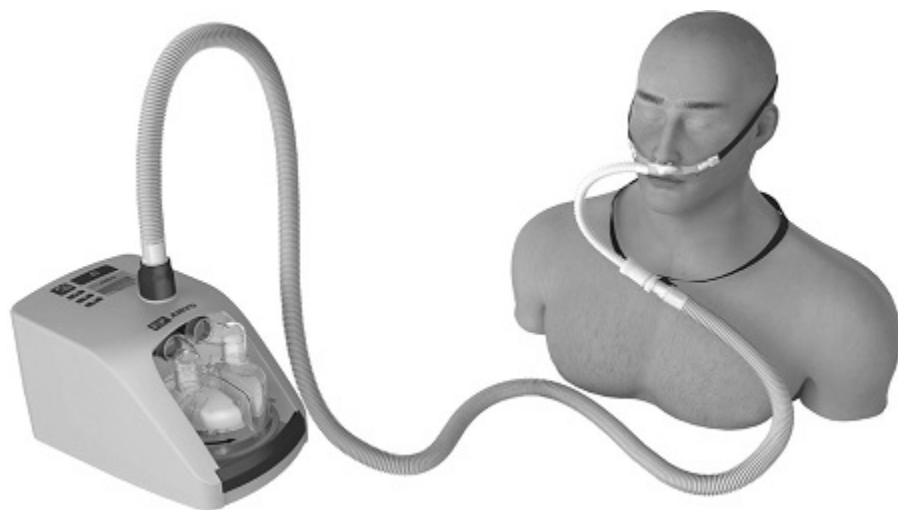
(Dräger Evita XL)



(Dräger Evita XL)



AIRVO™2



Humidificador amb generador de flux integrat.

1. Subministra O₂ precís del 21 al 100%.
2. Cabal de 2-60L/min.
3. Barreja integrada d'O₂ amb sensor.
4. No requereix subministra exterior d'aire.
5. Kit de neteja i desinfecció.
6. T^a: 31° - 34° - 37°.

AIRVO™2

Ref:900PT551



NASAL



TRAQUEOSTOMIA



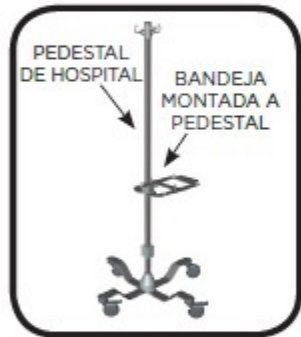
PER MASCARETA

AIRVO 2 Y ACCESORIOS



Tubo respiratorio calentado

Interfaz para el paciente



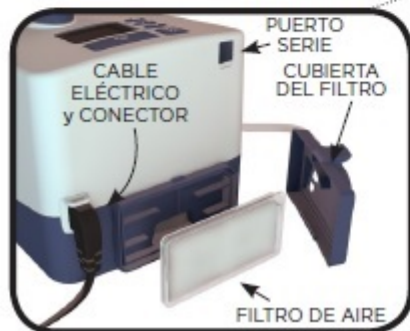
PUERTO DE ENTRADA DE OXÍGENO

PUERTO DE CONEXIÓN DEL TUBO RESPIRATORIO CALENTADO

PUNTO DE MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA DEL PUNTO DE CONDENSACIÓN MOSTRADA

PUERTOS DE LA CÁMARA

Cámara de agua



AIRVO 2 (PT101EW)

PLACA DE CALENTAMIENTO

PROTECTOR DE DEDO

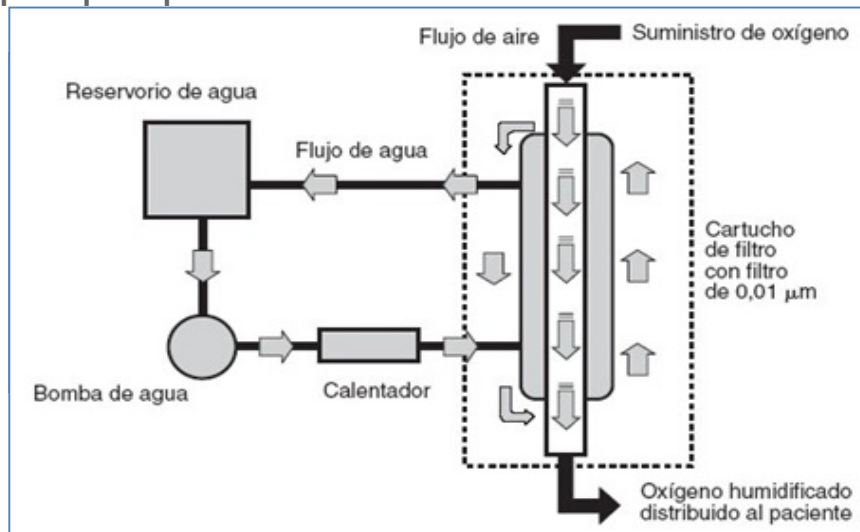
CÁMARA DE RELLENO AUTOMÁTICO DE AGUA (MR290) (con adaptador instalado)



ALTRES:

VAPOTHERM (HFT)

Els dispositius **Vapotherm** incorporen un sistema amb cartutx patentat de transferència de vapor que permet que el vapor d'aigua es difongui al caudal de gas respiratori mentre s'escalfen els gasos (fins 40lx') a la temperatura adient (37 °C). Aquest sistema es diferent als sistemes convencionals d'humidificació per plaques calefactores.



2000i

OXIplus (WILMed)



REGISTRES, CONTROLS I PLANIFICACIÓ DE CURES

REFERENT AL CIRCUIT

1.- Reviseu les tubuladures: Comproveu regularment les connexions del dispositiu per fugues, pinçaments, forats... Evitar que tibin!.

2.- Tingueu cura de que el sensor de T^a estigui de cara amunt i ben ajustat.



3.- Vigilar el grau de condensació: mantenir la tubuladura i humidificador **per sota del nivell del pacient**, per evitar més condensació (un excés de condensació pot obturar la llum). Drenar-la periòdicament i en sentit contrari al pacient. **Caducitat sensor blau/T^o exterior gasos

4.- Controleu la temperatura del circuit es mantingui $\geq 37^{\circ}\text{C}$.

5.- Canviar les tubuladures c/7dies i quan estiguin brutes.

6.- Substituir l'ampolla d'aigua estèril quan s'acaba (*alarma*).



7.- Anar revisant el dispositiu d'aportació d'oxigen per a assegurar que s'administra la concentració i litres per minut prescrits.

REGISTRES, CONTROLS I PLANIFICACIÓ DE CURES

REFERENT AL PACIENT

- 1.- Tranquil·litzar al pacient.
- 2.- Mantenir la permeabilitat de les vies aèries.
- 3.- Vigilar signes vitals, saturació d'oxigen i **signes d'hipòxia** (intranquil·litat, sudoració, disminució nivell de consciència, coloració pell i mucoses).
- 4.- Vigilar **signes de toxicitat per O₂** (tos aspra i seca, molèsties toràciques, entumiment d'extremitats, nàusees, vòmits, inquietud, cansament..)
- 5.- Observar al menys c/8h els punts de recolzament (per les cànules, gomes...) a les comissures nasals i orelles. Evitar pressió excessiva i utilitzar sistemes de protecció ja que hi ha alt risc de produir-se envermelliment i/o nafra.
- 6.- Proporcionar neteja orificis nasals i bucal. Higiene cànules.
- 7.- Afavorir una ingesta nutricional i de líquids adequada.



SEGURETAT DEL PACIENT I



INDICADORES DE INSTALACIÓN



Sonda de temperatura

- ¿Está conectada a la base la sonda de temperatura?



Sonda de la cámara

- ¿Está bien conectada al circuito la sonda de la cámara?
- ¿Hay condensación o detritos en la sonda?



Sonda de vías respiratorias

- ¿Está bien conectada al circuito la sonda de vías respiratorias?
- ¿Hay condensación o detritos en la sonda?



Alambre calentador

- ¿Está bien conectado a la base el adaptador del alambre calentador?
- ¿Está conectado al circuito el adaptador del alambre calentador?



Consulte el manual

- Anote el código de error que aparece.
- Apague el humidificador, retírelo del uso junto con todos los accesorios.
- Envíe la unidad junto con todos los accesorios al servicio de reparación.

ALARMAS DE FUNCIONAMIENTO



Agua

- ¿Hay agua en la cámara?
- ¿Hay agua en la bolsa?
- ¿Está torcido el tubo de suministro?
- ¿Se ha interrumpido el flujo de agua a la cámara debido a la contrapresión del sistema?



Humedad

- Junto con la temperatura indicada de 35,5°C o inferior
- ¿Hay un ventilador? – redirija la corriente de forma que no toque el circuito respiratorio.
 - ¿Hay una corriente de aire? – redirija la corriente de forma que no toque el circuito respiratorio.

- Junto con una temperatura indicada de 41°C o superior
- Controle la temperatura indicada cuidadosamente.

Se cortará el calentamiento de la cámara de humidificación y del circuito respiratorio hasta que la temperatura indicada baje hasta alcanzar límites normales.

Si continúa la alarma, sustituya la pieza correspondiente y póngase en contacto con su rep. I de Fisher & Paykel Healthcare.

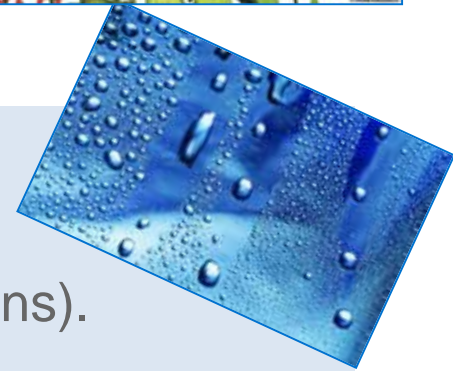


SEGURETAT DEL PACIENT II



- A. Monitorització continua de FC, FR i Saturacions.
- B. Ajustar límits del monitor a cada pacient.
- C. Revisar la col·locació dins els narius de les cànules nasals. Assegurar fixació i evitar retirades accidentals.
- D. Comprovar que el saturador estigui en posició correcte, i evitar que s'ho autoretiri.
- E. Supervisar la posició del pacient al llit.
- F. Observeu patró respiratori i si hi ha fatiga muscular.

RISCOS ASOCIATS



- q Infeccions associades a les manipulacions.
- q Protegir les vies venoses de les tubuladures (infeccions).
- q Mala ventilació per condensació d'aigua a les tubuladures.
- q Mala ventilació del malalt per muntatge defectuós.

Moltes gràcies!

mcols@althaia.cat



**XARXA ASSISTENCIAL
UNIVERSITÀRIA DE MANRESA**

Dr. Joan Soler, 1-3
08243 Manresa

Tel. 93 875 93 00

Fax 93 873 62 04

althaia@althaia.cat

www.althaia.cat