

Permet l'administration d'un mélange air + O₂ et réchauffé (si pas d'humidificateur pendant transport : envisager VNI mode CPAP)

MATERIEL



Lunettes à oxygène néonatales (<8L/min) pour Optiflow®
ou lunettes nourrisson pour Optiflow® et Airvo2® (3 à 25 L/min)

Taille des lunettes = de la 1/2 à 2/3 du diamètre de la narine sans être obstructif

Ne pas jeter le circuit rouge de désinfection ni le bouchon

		GUIDE DE POIDS (KG)													
		500g	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4						
	OJR410 XS														
	OJR412 S														
		GUIDE DE POIDS (KG)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30
	OJR414 M														
	OJR416 L														
	OJR418 XL														
		■ Devrait convenir au patient □ Pourrait convenir au patient													

MONTAGE



MISE EN ROUTE

Appui long sur le bouton marche

A l'allumage, l'appareil affiche un feu tricolore avec la date de la dernière désinfection

Possibilité d'utilisation même si feu rouge sans risque pour le patient

Choisir le mode : **JUNIOR** (papillon et oiseau sur l'écran) : débit à 25l/min maxi

REGLAGES

Trois réglages possibles ; utiliser la flèche latérale

- Température : pas de réglage nécessaire (34° en mode enfant)

- Débit en L/min : débuté à 2l/kg/min dans la bronchiolite (au démarrage débuter à 1l/kg/min puis lorsque l'enfant se calme et s'habitue après 5min passer à 2l/kg/min)

Pour le modifier, sélectionner avec la flèche latérale  puis appui long simultanément sur les flèches haute et basse  pour déverrouiller (jusqu'à ce que le chiffre clignote) et modifier le débit avec ces mêmes flèches.

Valider avec flèche latérale 

- FiO₂ en % : réglage en débitmètre et s'adapte en fonction de la SpO₂ cible. Débuter à 50 % FiO₂ pour un objectif de SpO₂ entre 92 et 97% (90% au sommeil profond)

ALARMES

- Rechercher les fuites : montage dans le circuit, tuyau ou lunettes débranchées, chambre d'humidification mal emboîtée

- Rechercher les obstructions : lunettes ou circuit coudés

- La principale source d'alarme de fuite ou d'obstruction vient en général de la discordance entre l'interface choisie et le mode de l'AIRVO® (mode adulte avec lunette pédiatrique et inversement) : il faut changer de mode en appuyant 5 sec sur  si l'oiseau et le papillon => mode pédiatrique. Si l'oiseau et le papillon s'envolent et disparaissent => mode adulte

- Débit cible impossible à atteindre : vérifier si les lunettes sont adaptées au débit ; lunettes coudées ou bouchées ?

- Vérifier l'eau : vérifier si prise d'air ouverte ; si chambre d'humidification bien remplie et bouteille remplie

- Changement de filtre nécessaire : message qui s'affiche avec schéma explicatif (filtre à air au dos de l'appareil) ; utilisation possible si filtre non changé

Pas de fonctionnement sur batterie ; branchement nécessaire

Changement du circuit tous les 15 j ou 7 j si circuit avec aérosols

ASTUCE : Tétine (limitation des fuites buccales)

MEMO VNI & OHD

	Fisher & Paykel	Masque nasal Respireo	Full face	Airvo
Âge	Bébé moins de 6 mois	6 mois à 6 ans	Tout âge	Tout âge
				
Choix taille adaptée	Choix canules ou masque avec la règle fournie Choix bonnet ou harnais suivant périmètre crânien	De 3 à 12 kgs = Baby De 10 à 20 kgs = Child	Attention embout bleu = sans fuite = 2 brins	Choix canules = moitié de narine du patient + vérification débit maximum
Taille = surtout à adapter selon la morphologie de l'enfant				
Mise en place	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place du harnais en 1er - Pose du masque sans allumer la ventilation (<i>évite l'ennervement de l'enfant</i>) - Début ventilation avec pressions basses - Augmentation pressions - Serrage et ajustement du harnais sans serrer (<i>1 doigt entre peau et masque</i>) par un seul soignant si possible (<i>même serrage des deux côtés</i>) 			<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place des "nuages" si canules juniors - Pose des canules sans allumer la machine - Augmentation progressive du débit
Entretien	Usage unique	Réutilisable (5 utilisations) Si masque non endommagé, trempage 20 minutes, séchage et application point de vernis pour identifier nombre d'utilisation		Usage unique
Astuces	Réglage personnalisé grâce aux mousses à enlever ou rajouter sur la trompe	Prévenir SAMU si respireo neuf pour un échange (organiser gestion du matériel)	Pour éviter buée = lavage au dentifrice ou liquide vaisselle Eviter sucette sous masque	Efficacité à 2l/kg/min maximum
Prévention points d'appui	<ul style="list-style-type: none"> - Changement d'interface si besoin - Mise en place de duoderm ou coton fin pour éviter les lésions si besoin 			

**Circuit de montage du Haut Débit Nasal avec respirateur Monnal T60®
(si pas d'humidificateur pendant transport : envisager CPAP)**

1. Retirer les protections bleues de la chambre



2. Retirer le tuyau blanc (circuit expiratoire, inutile en OHD avec interface nasale)



3. Raccorder les 2 tuyaux bleus à la chambre



4. Afin de pouvoir raccorder le tuyau le plus court au respirateur, il faut positionner un raccord à son extrémité :



▪ Quel raccord entre les canules et la branche inspiratoire bleue (si petits tuyaux) ?

Petit Raccord fournit avec tuyaux du respirateur



Attention ne pas utiliser de Raccord RT010

5

5. Désadapter la partie transparente de ce raccord



6. Adapter le raccord à l'extrémité libre du tuyau bleu le plus court



7. Si nécessaire, raccorder une « rallonge », référence RT024, au tuyau bleu le plus court



8. Brancher les sondes de température selon les schémas page suivante

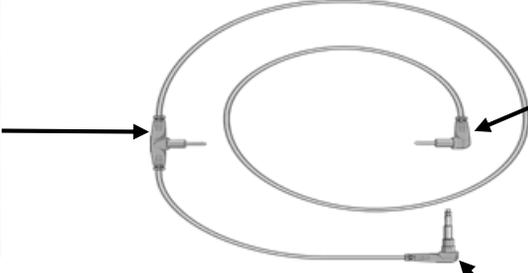
9. Retirer l'embout blanc présent à l'extrémité de l'interface nasale



A la différence du circuit adulte, une rallonge est présente au bout du circuit, après la dernière sonde de température, juste avant l'interface nasale : elle est facultative.

10. Raccorder la câble bleu au tuyau bleu côté patient

A la base grand tuyau bleu

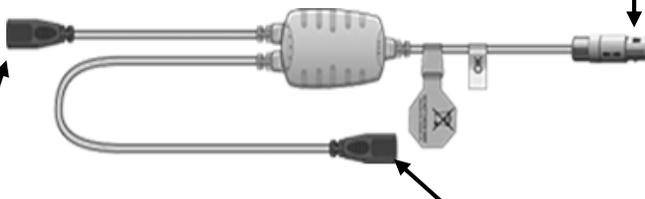


Au bout du grand tuyau bleu, côté patient (canule nasale)



Au niveau de l'humidificateur

11. Raccorder le câble jaune



Ne pas brancher cette extrémité du câble qui comporte 2 orifices (cette partie est utilisée en cas de ventilation invasive)

Brancher l'extrémité du câble jaune qui comporte 3 orifices à la base du grand tuyau bleu

Les sondes doivent être enfoncées à fond, positionnées du haut vers le bas (extrémité de la sonde vers le bas)



12. Raccorder le tuyau bleu le plus court (sans sonde de température), relié à la rallonge, à la sortie inspiratoire du respirateur Monnal T60®

Le raccord à l'interface nasale du patient se fera en dernier, après mise en marche et réglages



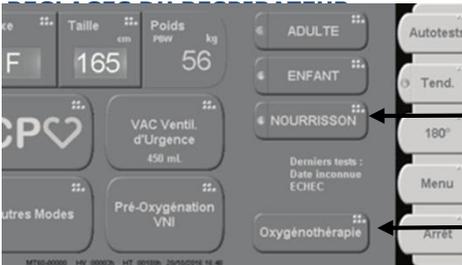
13. Raccorder l'alimentation en eau, en utilisant une poche de 250 ml d'eau PPI . Ne pas clamer la tubulure : le niveau est fait automatiquement.



Remarques :

Si le service adressant le patient a le même réchauffeur MR 850 F&P, récupérer alors tous les consommables pour le transfert : réservoir d'eau, avec ses tuyaux, et interface nasale.

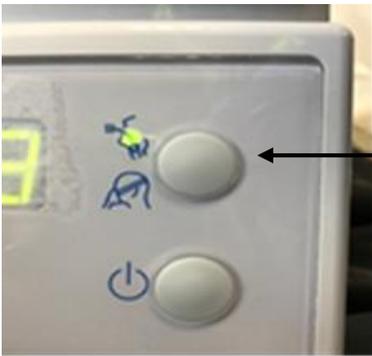
Utiliser idéalement de l'eau PPI (sinon sérum physiologique juste pour le temps du transport; le signaler au service receveur)



Sélectionner **NOURRISSON** OU **ENFANT**

Sélectionner **Oxygénothérapie** puis réglage
Débit : 2L/kg/mn En 1^{ère} intention (débuter à 1L/kg/min puis lorsque l'enfant se calme et s'habitue après 5min passer à 2L/kg/min).
FiO₂ pour un objectif de SpO₂ entre 92 et 97% (90% au sommeil profond)

Réchauffeur-humidificateur MR 850



Utiliser le mode ventilation invasive
 Le réchauffeur-humidificateur est réglé par défaut en mode dit « invasif » soit 37°, adapté à un HDN sur interfaces nasales

Mettre en route l'ensemble du système et vérifier son bon fonctionnement avant raccordement au patient. Il n'est pas nécessaire d'attendre d'avoir atteint la température cible avant le raccordement au patient.

Choix des canules

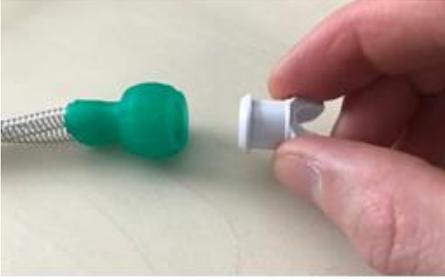
Dépend de la taille des narines de l'enfant : l'occlusion des narines recommandées est d'environ 50%
 Du poids de l'enfant : s'assurer que le débit max de 2L/kg peut être administré
 Tableau ci-contre.

		GUIDE DE POIDS (KG)													
		500g	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4						
	OJR410 XS	[Bar chart showing suitability for 500g to 4kg]													
	OJR412 S	[Bar chart showing suitability for 1kg to 4kg]													
		GUIDE DE POIDS (KG)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30
	OJR414 M	[Bar chart showing suitability for 1kg to 10kg]													
	OJR416 L	[Bar chart showing suitability for 2kg to 20kg]													
	OJR418 XL	[Bar chart showing suitability for 5kg to 30kg]													

■ Devrait convenir au patient □ Pourrait convenir au patient

Raccordement au patient

- Retirer l'embout blanc présent à l'extrémité de l'interface nasale



- Raccorder l'extrémité du circuit à l'interface nasale



Installation dans le véhicule

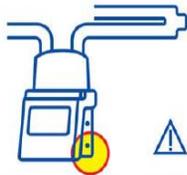
Le respirateur fonctionne sur batterie.

Le réchauffeur-humidificateur n'a pas de batterie, mais peut être débranché quelques minutes (fonctionnement passif), entre la chambre du patient et le véhicule. Cependant, l'inertie est très faible et la température baisse rapidement en l'absence d'alimentation électrique, ce qui peut être mal toléré par le patient. Il faut veiller à raccourcir au maximum cette phase sans alimentation.

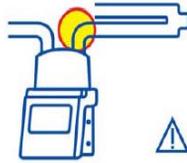


Exemple d'installation en UMH

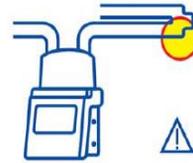
Signification des alarmes



Sonde de température
branchée ?



Vérifier la sonde de
température en sortie de
chambre.



Vérifier la sonde de
température en bout de
branche inspiratoire

Autonomie en oxygène

Avant tout transport de patient sous OHD, vérifier l'autonomie en oxygène du véhicule.

Calcul du débit en L/min : Par ex, si un patient est sous OHD à 80% FiO₂ et 50L/min : Consommation en O₂ : 0,8 x 50 = 40 L/min.

Se reporter ensuite aux tableaux, qui indiquent l'autonomie en « h:min » :

Pression dans bouteille B5 , en bar	Débit en L/min							
	3	6	9	15	20	30	40	50
200	5:33	2:46	1:51	1:06	0:50	0:33	0:25	0:20
150	4:10	2:05	1:23	0:50	0:37	0:25	0:18	0:15
100	2:46	1:23	0:55	0:33	0:25	0:16	0:12	0:10
50	1:23	0:41	0:27	0:16	0:12	0:08	0:06	0:05

Pression dans bouteille B15 , en bar	Débit en L/min							
	3	6	9	15	20	30	40	50
200	16:40	8:20	5:33	3:20	2:30	1:40	1:15	1:00
150	12:30	6:15	4:10	2:30	1:52	1:15	0:56	0:45
100	8:20	4:10	2:46	1:40	1:15	0:50	0:37	0:30
50	4:10	2:05	1:23	0:50	0:37	0:25	0:18	0:15

A la prise en charge du patient : alimenter le respirateur sur une prise murale jusqu'au tout dernier moment.

Pour éviter toute interruption d'alimentation du respirateur pendant le transport, débiter par la B15, puis garder un fond d'O₂ dans la B15 pour permettre de faire les changements de B5 en utilisant le commutateur d'O₂ (et en utilisant la B15 comme relai entre 2 B5).