

## Fiche technique

monnalT60

## Ventilateur d'Urgences Transport



## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### Ventilateur d'Urgences Transport



Monnal T60 a été conçu pour des interventions médicales mobiles pour les environnements de soins intensifs en extra et intra-hospitalier (normes transport terrestre et aérien).

Monnal T60 offre les performances pour ventiler des patients critiques, adultes, enfants et nourrissons à partir de 3 kg. Ses nombreux modes ainsi que sa VNI permettent d'adapter la prise en charge de ces patients.

Son grand écran couleur tactile permet une utilisation simple et rapide. Associé à un monitoring complet (etCO<sub>2</sub>, pression de plateau, etc.), il permet de contribuer à une ventilation sûre pendant le transport du patient.

#### VENTILATION

Type	Volume contrôlé, Pression contrôlée, Aide inspiratoire, Spontané
Modes	V(A)C, V(A)C – VNI VP(A)C, VP(A)C – VNI VACI, VACI – VNI VS/AI, VS/AI – VNI, CPAP, Option : AI-Pro, Duo-Levels, PVACI / PVACI-VNI, VCRP
Modes « urgence »	Présélection automatique des paramètres de ventilation avec un réglage de poids (IBW) pour nourrisson, enfant et adulte. Choix du ratio mL / Kg
Fonction	Oxygénothérapie à haut débit

#### ECRAN

Technologie	Écran LCD 262k couleurs (18 bits) Dalle tactile résistive
Taille	8"4 pouces
Résolution	640*480 pixels
Luminosité	800 cd/m <sup>2</sup> Rétro éclairage LED Réglage de la luminosité, affichage Jour / Nuit

#### CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Taille	29x25x11 cm (LxHxP)
Poids	3,7 kg avec 1 batterie (4 kg avec 2)

#### NORMES

	NF EN ISO 14971:2001 et A1:2003
	CEI 60601-1:2000 et ses annexes
	CEI 60601-1-2:2007
	CEI 60601-2-12:2001
	NF EN 794-3:1998, A1:2005 A2:2009
	NF EN 1789 : 2010 section 6.3 et 6.4
Ambulance aérienne (avion et hélicoptère)	EN13718-1 (comprenant la RTCA DO160F)

#### ACCESSOIRES

	Sacoche de transport
	Station murale de recharge
	Support universel
	Pied roulant : support pour - humidificateur - bouteille - bras articulé - panier autoclavable

# SPECIFICATIONS TECHNIQUES

## Ventilateur d'Urgences Transport



### REGLAGES

Type de patients	Adulte / Enfant / Nourrisson (Nouveau-né)
Poids du patient	Réglable (IBW) Configurable à 6, 7 ou 8 mL/kg
Volume courant	20 à 2000 mL
Fréquence	1 à 80 c/min
PEP	0 à 20 cmH <sub>2</sub> O
FiO <sub>2</sub>	21 à 100 %
Rapport I:E	10 à 50 % du temps total
Temps inspiratoire	0,25 à 5 s
Seuil de déclenchement en débit	Désactivé, 0,5 à 10 l/min
Pression inspiratoire	5 à 60 cmH <sub>2</sub> O
Aide inspiratoire	5 à 40 cmH <sub>2</sub> O
Temps de montée	50 à 120 cmH <sub>2</sub> O/s
P.max	80 cmH <sub>2</sub> O
P.limit	90 cmH <sub>2</sub> O
Seuil de déclenchement expiratoire	10 à 90% du débit de pointe
Débit de pointe	2 à 150 l/min en mode volumétrique 230 l/min en mode spontané
Pause inspiratoire et expiratoire	0 à 15 s

### ALARMES

Réglables par l'utilisateur	Pression haute, Pression basse, Pression de plateau, VTi bas/haut, VMi bas/haut, VMe bas/haut, Vte bas/haut, Fréquence basse/haute, FiO <sub>2</sub> basse/haute, etCO <sub>2</sub> basse/haute
Alarmes spéciales	Déconnexion, obstruction expiratoire, capteur de débit, alimentation, batterie, arrivée gaz, pré-oxygénation patient
Caractéristique	Volume réglable, 4 niveaux de criticité

### FONCTIONS SPECIFIQUES

Ventilation d'apnée	Volume, fréquence et temps d'apnée réglable
---------------------	---

### PARAMETRES DE MONITORAGE

MESURES NUMERIQUES	PLAGES DE MESURE	TENDANCE
Volume minute expiré (VMe)	0 à 99 L/min	oui
Volume courant expiré (VTe)	0 à 3000 mL	oui
Volume minute insufflé (VMi)	0 à 99 L/min	oui
Volume courant insufflé (VTi)	0 à 3000 mL	oui
Fréquence (f)	0 à 120 c/min	oui
Pression des voies aériennes crête (Pcrête)	0 à 100 cmH <sub>2</sub> O	oui
Pression expiratoire positive (PEP)	0 à 99 cmH <sub>2</sub> O	oui
Pression moyenne	0 à 99 cmH <sub>2</sub> O	oui
Pression plateau (Pplat)	0 à 99 cmH <sub>2</sub> O	oui
Index de fuite (Vmi VMe)/VMi)	0 à 100 %	oui
Ti/Ttot	1 à 99 %	oui
I:E	1 / 1 à 9.9	oui
FiO <sub>2</sub>	15 à 105 %	oui
EtCO <sub>2</sub> (en option)	0 à 150 mmHg	oui

### COURBES

	Pression, Débit, Volume, CO <sub>2</sub> (en option)
Courbes boucles (option)	P/V, P/D, D/V, V/CO <sub>2</sub>
	Échelles réglables

### TENDANCES

	80 h
--	------

# SPECIFICATIONS TECHNIQUES

## Ventilateur d'Urgences Transport



### ALIMENTATION ELECTRIQUE

Alimentation principale	
Tension d'entrée	100 – 240 V AC (tolérance -25% ; +15%)
Consommation électrique	115 VA
Batterie	
Type	Lithium-ion
Autonomie	2h30 typique par batterie : 5 h au total avec batteries interne et interchangeable (configuration standard pour une ventilation adulte)
Temps de charge par batterie	2h20 (appareil en veille) 5h30 (appareil en cours de ventilation)

### ALIMENTATION PNEUMATIQUE

Type de prises de gaz	NF, DISS, NIST
Alimentation O <sub>2</sub>	2,8 – 6 bar / 280 – 600 kPa / 40 – 86 psi (HP)
O <sub>2</sub> basse pression	0 – 1,5 bar / 0 – 150 kPa / 0 – 22 psi (LP)
Alimentation Air	Turbine intégrée

### ENVIRONNEMENT

FONCTIONNEMENT	
Température	-10°C à +40°C (14°F à 104°F)
Humidité relative	0 à 95% sans condensation à 40°C max.
Pression atmosphérique	600 à 1150 hPa avec correction automatique du Vt en fonction de l'altitude
STOCKAGE	
Température	-30°C à +70°C (-22°F à +158°F)
Humidité relative	0 à 95% sans condensation à 40°C max.
Pression atmosphérique	500 à 1150 hPa
PROTECTION	
Indice de protection	IP34
CONNECTEURS D'INTERFACE	
	VGA, USB, RS-232, CO <sub>2</sub> (en option)
COMMUNICATION	
	- Capsule Technology - Clinisoft (GE) - Exacto (Mexys Xnet)



## Contact

Air Liquide Medical Systems  
*Parc de Haute Technologie*  
*6, rue Georges Besse*  
*92 182 ANTONY Cedex, France*  
Tel: +33 (0)1 40 96 66 00  
Fax: +33 (0)1 40 96 67 00

Lire attentivement le manuel d'utilisation.  
Fabriqué par Air Liquide Medical Systems S.A.  
Dispositif médical de classe IIb. CE0459



Air Liquide Healthcare est un leader mondial des gaz médicaux, de la santé à domicile, des produits d'hygiène et des ingrédients de spécialité santé. Il a pour mission de fournir à ses clients, tout au long du parcours de soins de l'hôpital au domicile, des produits médicaux, des ingrédients de spécialité et des services qui contribuent à protéger les vies vulnérables.