



Catalogue produit

Gamme Monnal T60

Options - Accessoires - Consommables

Table des matières

Air Liquide Medical Systems.....	3
Ventilateur Monnal T60 / Monnal T60 Adv.....	4
Présentation Monnal T60.....	4
Présentation Monnal T60 Advanced.....	5
Comparatif des fonctions.....	6
Écran.....	7
Caractéristiques physiques.....	8
Alarmes.....	8
Fonctions spécifiques.....	8
Paramètres de monitoring.....	8
Spécifications pneumatiques.....	9
Accessoires et consommables.....	10
Solutions et options.....	10
Solution CPV.....	10
Option capnographie.....	10
Options de ventilation et monitoring complémentaires.....	11
Offre oxygénothérapie haut débit.....	12
Systèmes de transport et fixation.....	12
Alimentation électrique.....	16
Consommables usage unique.....	17
Circuits patient usage unique.....	17
Valves usage unique.....	18
Masques usage unique.....	19
Filtres usage unique.....	19
Consommables réutilisables.....	20
Valves réutilisables.....	20
Masques réutilisables.....	21
Nébulisation.....	22
Poumons test.....	22
Transfert d'information.....	23
Autres accessoires et consommables.....	23
Contact.....	24

Air Liquide Medical Systems

Air Liquide Medical Systems est la filiale d'Air Liquide Healthcare dédiée aux Dispositifs Médicaux.

Nous nous engageons aux côtés de ceux qui luttent pour la vie, en créant les dispositifs les plus simples d'utilisation et en transformant les standards de soin. Nous nous engageons pour offrir une meilleure qualité de vie aux patients.



Ventilateur Monnal T60 / Monnal T60 Adv

Présentation Monnal T60



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), ainsi qu'en salles de soins post-interventionnelles.

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 ventilation non-invasive 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 (etCO₂, pression de plateau, etc.), il permet de contribuer à une ventilation sûre.

Téléchargement de la brochure Monnal T60



Présentation Monnal T60 Advanced



Monnal T60 Advanced permet une prise en charge ventilatoire des patients les plus critiques adultes, enfants et nourrissons (à partir de 3 kg).

Monnal T60 Advanced s'adapte à tous les environnements nécessitant des soins intensifs intra et extra-hospitaliers: dans les services de soins intensifs, soins de suites post-réanimation et post-interventionnels lors des transports intra-hospitaliers dans les services d'urgences, en salle de déchoquage dans les unités mobiles terrestres et aériennes, en hélicoptère, en avion, et en transport sanitaire longue distance.

Son identité visuelle simplifiée permet une utilisation particulièrement adaptée aux situations critiques.

Afin d'optimiser la prise en charge des patients les plus critiques, **Monnal T60 Advanced** intègre :

- 5 monitorages ajoutés : VMe spontané, fréquence spontanée, Driving Pressure, VTe/PBW, et les compliances statique et dynamique,
- la solution CPV,
- le mode APRV,
- un environnement ECLS dédié à la gestion des patients placés sous oxygénation par membrane extracorporelle (ECMO).

Téléchargement de la brochure Monnal T60 Advanced



Comparatif des fonctions

Modes de ventilation

	Monnal T60	Monnal T60 Adv
V(A)C, V(A)C-VNI	✓	✓
VP(A)C, VP(A)C-VNI	✓	✓
VS/AI, VS/AI-VNI	✓	✓
VACI	✓	✓
VACI-VNI	✓	✗
Duo-Levels	En option	✗
PVACI	En option	En option
PVACI-VNI	En option	✗
CPAP	✗	✓
CPAP-VNI	✓	✓
AI-Pro	En option	En option
VCRP	En option	En option
APRV	✗	✓
Solution CPV	En option	✓
VAC Ventilation d'urgence	✓	✗
Environnement ECLS	✗	✓
Fonction courbes boucles : Pression/Vo- lume, Pression/Débit, Débit/Volume, Vo- lume/CO ₂	En option	✓
Fonction oxygénothérapie haut débit	✓	✓

Monitorages

	Monnal T60	Monnal T60 Adv
Volume minute expiré (VMe)	✓	✓
Volume courant expiré (VTe)	✓	✓
Volume minute inspiré (VMi)	✓	✓
Volume courant inspiré (VTi)	✓	✓
Fréquence (f)	✓	✓
Pression des voies aériennes crête (Pcrête)	✓	✓
Pression expiratoire positive (PEP)	✓	✓
Pression moyenne (Pmoy)	✓	✗
Pression plateau (Pplat)	✓	✓
Indice de fuite	✓	✓
Ti/Ttot	✓	✓
Rapport I:E	✓	✓
FiO2	✓	✓
EtCO ₂	En option	En option
VMe spontané, fréquence spontanée	✗	✓
Driving Pressure	✗	✓
VTe/PBW	✗	✓
Compliance statique (Cstat) et compliance dynamique (Cdyn)	✗	✓
CO ₂ ¹ , fCT, %CT, P-P (monitorages CPV)	En option	✓

Écran

Technologie	<ul style="list-style-type: none"> • Écran LCD 262k couleurs (18 bits) • Dalle tactile résistive
Dimensions	8"4 pouces
Résolution	640 * 480 pixels

1. Si l'option etCO₂ est activée.

Luminosité

- 800 cd/m²
- Rétro éclairage LED
- Réglage de la luminosité
- Affichage Jour / Nuit

Caractéristiques physiques

Dimensions 29 x 25 x 11 cm (L x H x P)

Poids 3,7 kg (4 kg avec 2 batteries)

Alarmes

Réglables par l'utilisateur (Liste non-exhaustive)

- Pression basse / haute,
- Pression de plateau haute,
- VTi bas / haut,
- VMi bas / haut,
- VMe bas / haut,
- Vte bas / haut,
- Fréquence basse / haute,
- FiO₂ basse / haute,
- EtCO₂ basse / haute,

Alarmes spécifiques

- Déconnexion patient,
- Obstruction expiratoire,
- Capteur de débit,
- Alimentation, batteries
- Arrivée de gaz,
- Pré-oxygénation patient
- Prise secteur débranchée

Caractéristiques

Volume réglable, 3 niveaux de priorité

Fonctions spécifiques

Ventilation d'apnée

Possibilité de régler le volume courant, la fréquence et le temps d'apnée

Paramètres de monitoring

Paramètres mesurés	Mesures	Tendance
Volume minute expiré (VMe)	0 à 99 L/min	Oui

Paramètres mesurés	Mesures	Tendance
Volume courant expiré (VTe)	20 à 3000 mL	Oui
Volume minute inspiré (VMi)	0 à 99 L/min	Oui
Volume courant inspiré (VTi)	20 à 3000 mL	Oui
Fréquence (f)	1 à 120 Bpm (c/min)	Oui
Pression des voies aériennes crête (Pcrête)	0 à 100 cmH ₂ O	Oui
Pression expiratoire positive (PEP)	0 à 100 cmH ₂ O	Oui
Pression moyenne (Pmoy)	0 à 100 cmH ₂ O	Oui
Pression plateau (Pplat)	0 à 100 cmH ₂ O	Oui
Index de fuite	0 à 100 %	Oui
Ti/Ttot	1 à 50 %	Oui
Rapport I:E	1/1 à 1/9	Oui
FiO ₂	21 à 100 %	Oui
EtCO ₂ (option)	0 à 100 mmHg	Oui

Courbes

- Pression
- Débit (débit inspiratoire dans tous les modes, CPV inclus)
- Volume
- CO₂
- Échelles réglables

Tendances

80 h, 1 valeur par minute pour chaque monitoring.

Spécifications pneumatiques

Type de prise de gaz (haute pression)	<ul style="list-style-type: none"> • NF • DISS • NIST
Alimentation O ₂ haute pression	2,8 - 6 bar / 280 - 600 kPa / 40 - 86 psi (HP)
Alimentation O ₂ basse pression	0 - 1,5 bar / 0 - 150 kPa / 0 - 22 psi (BP)
Alimentation Air	Turbine: alimentation en air ambiant autonome via filtre HEPA

Accessoires et consommables

Solutions et options

Solution CPV

CPV (Cardio Pulmonary Ventilation) est une solution de ventilation dédiée à la prise en charge de l'arrêt cardiaque. CPV apporte des innovations technologiques pensées pour les soignants à tous les stades de la réanimation cardio-pulmonaire (RCP). Elle s'adresse aux unités mobiles d'urgence, aux transports intra- ou interhospitaliers.



Remarque :

- Le logiciel et les accessoires pour la surveillance du CO₂ sont optionnels et ne font pas partie de cette référence.
- La solution CPV est incluse avec **Monnal T60 Adv.**

Solution CPV Monnal T60

KA015700

Contient : étiquette CPV, guide de démarrage CPV.



Option capnographie

Option logicielle EtCO₂

KA010700

Cette option est disponible pour **Monnal T60** et **Monnal T60 Adv.**

Sonde CO₂ IRMA™

Destinée à être connectée sur un circuit patient pour assurer le monitoring des gaz inspirés-expirés.
Connecter la sonde à l'adaptateur puis à la machine et au patient.

Sonde fournie après achat de l'option etCO₂.



KB020400

Adaptateurs CO₂ IRMA™ (adulte/enfant)

Adaptateur spécifique adulte et enfant.

Conditionnement par 25.

Permet la connexion de la sonde IRMA au circuit patient.

Usage unique, non autoclavable.



KB020300

Adaptateurs CO₂ IRMA™ (nourrisson/nouveau-né)

Adaptateur spécifique nourrisson.

Conditionnement par 10.

Permet la connexion de la sonde IRMA au circuit patient.

Usage unique, non autoclavable.



KB032800

Options de ventilation et monitoring complémentaires

Monnal T60

Mode Duo-Levels	KA012300
Mode PVACI/PVACI-VNI	KA014900
Mode AI-Pro	KA015000
Mode VCRP	KA015100
Pack modes PVACI / AI-Pro / VCRP / Duo-Levels	KA015200
Courbes boucles : P/V, P/D, D/V, V/CO₂	KA012400

Monnal T60 Adv

Mode PVACI MT60 ADV	KA017140
Mode AI-Pro MT60 ADV	KA017141
Mode VCRP MT60 ADV	KA017142
Pack modes PVACI/AI-Pro/VCRP MT60ADV	KA017139

Comprend les options de ventilation : KA017140, KA017141, et KA017141.

Offre oxygénothérapie haut débit

Humidificateur FR MR850



VD341100

Sonde + adaptateur

Kit associé à l'article référence VD341100. Solution Fisher & Paykel.

Composé d'un adaptateur pour circuit chauffé et d'une double sonde de température.

Compatible avec usage sur adultes.



VD340900

Canule Nasale Optiflow

Canules nasales associées à l'humidificateur MR850.

Interface composée de 2 canules nasales et d'un tuyau souples et flexibles, ainsi que d'une sangle de tête ajustable.

Conditionnement par 20.



VD341000

Support au rail pour Humidificateur MR850



VY800000

Systèmes de transport et fixation

Transport

Sacoche de transport Monnal T60

Sacoche indispensable à l'utilisation de l'appareil en extérieur en assurant sa protection. Inclinable à 45° pour une meilleure lecture de l'écran. Peut être attaché à l'arrière, et permet de stocker les consommables.

L'écran tactile de l'appareil est protégé par un écran en plastique à rabat.



KF007800

KF008000

Ecran de protection amovible pour sacoche.

Remarque :

Pour les sacoches fabriquées à partir de 2015.

Pied roulant

Pied roulant Monnal T60

Pied roulant à 5 roues spécifique au **Monnal T60**. Permet de fixer un humidificateur, une bouteille de gaz, un bras articulé, et un panier autoclavable. Le panier autoclavable est fourni.



KA010100

Support de tablette Monnal T60

A fixer sur une tablette horizontale pour une fixation rapide du **Monnal T60**.



KA012600

Bras articulé avec fixation centrale rapide et support rail 1m

KB019200

Longueur totale : 100 cm. Fixation centrale rapide.

Contient une noix de serrage et un support rail.

Composé de 3 articulations.

Bras articulé avec fixation 1m

Longueur totale : 100 cm.

Fixation centrale rapide.

Contient une noix de serrage. Ne contient pas de support rail.

Composé de 3 articulations.



KA017105

Station murale de recharge

Permet d'installer **Monnal T60** dans un véhicule mobile terrestre, sur des bras médicaux, sur des rails ou sur une potence. Recharge les batteries de **Monnal T60**. Déverrouillage de **Monnal T60** à l'aide du levier rouge sous le ventilateur.

Matériaux : inox.

Compatible avec la sacoche de **Monnal T60**.



KA010300

Support de rail universel

Compatible avec la station charge murale pour **Monnal T60**. Permet de fixer la station à un rail.



PE750003

Kit station murale de recharge

Ensemble composé du support de rail et de ses éléments de fixation.

Permet la fixation au rail.



KA011100

Noix de fixation pour support de recharge sur tube vertical

Permet la fixation de la station murale recharge **Monnal T60** à un rail.

Conditionnement par 1.



KB016800

Mousquetons pour Monnal T60

Permettent d'accrocher **Monnal T60** équipé de sa sacoche pour l'hélicoptage.

Conditionnement par 2.



KA013300

Support universel intra-hospitalier

Composé de crochets repliables. Permet d'installer **Monnal T60** sur un lit hospitalier, sur le pied roulant (KA010100) ou un brancard lors du transfert de patient.

Peut être utilisé avec la sacoche **Monnal T60**.



KA010400

Montage sur tube vertical

Bras tube longueur 20,3 cm (tube diamètre 38 mm)

KA017000

Bras tube longueur 20,3 cm (tube diamètre 38 mm) avec pince diamètre 19-51 mm

KA017100

Montage sur rail vertical (ép : 10 x larg : 25-40 mm)

Bras rail vertical longueur 30,5 cm

KA016500

Montage sur rail horizontal (ép : 10 x larg : 25-40 mm)

Bras rail horizontal longueur 30,5 cm

KA016700

Double bras rail horizontal longueur 30,5 x 30,5 cm

KA016800

Interface platine VESA (100x100) MT60 pour bras articulé

KA016400

Alimentation électrique

Batterie extractible

Batterie extractible indispensable en cas d'utilisation intentionnelle sur batterie du **Monnal T60**.

Composée de Lithium-ion. Capacité : 57,7 Wh.

Poids : 0,3 kg



KY692800

Chargeur batterie Monnal T60 EU avec cordon secteur EU

Kit chargeur de batteries **Monnal T60** composé de : 1 cordon secteur EU, 1 bloc chargeur de batteries lithium et un socle de chargement.

Le chargeur batterie fonctionne avec une batterie extractible **Monnal T60**.

Le témoin lumineux sur le chargeur indique l'état de la batterie.



KA012700

Cordon secteur 2,5 m EU

Cordon secteur (alimentation) adapté au marché européen.

Longueur : 2,50 mètres (longueur du cordon et de l'alimentation externe).



YR094100

Alimentation externe 2,5 m

Contient câble + bloc d'alimentation avec embout 4 broches.

Se branche à la prise alimentation électrique du **Monnal T60**.

Longueur : 2,50 mètres (longueur du cordon et de l'alimentation externe).



YR115700

Câble allume-cigare pour ambulance ou hélicoptère 12-24V (2,5 m)

Câble avec embout 4 broches.

Permet de brancher le **Monnal T60** dans une ambulance ou un hélicoptère en 12 ou 24V.

Longueur : 2,50 mètres



YR123700

Consommables usage unique

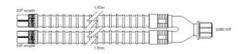
Circuits patient usage unique

Circuits patient adulte

Circuit patient double branche sans piège à eau, à intérieur lisse et à usage unique.

Longueur 1,6M / Diamètre 22mm / Connexion : 22F en sortie.

Circuit patient adulte usage unique double branche (sans piège à eau)



Produit par Intersurgical.

KG501516

Conditionnement par 12.

Circuit patient adulte usage unique double branche (sans piège à eau)



Conditionnement par 20.

KG020100

Circuits patient enfant

Circuit patient pédiatrique usage unique double branche 1,5 m (sans piège à eau)



Circuit patient double branche sans piège à eau, à intérieur lisse et à usage unique.

KG020200

Longueur 1,5M / Diamètre 15mm / Connexion : 22F en sortie.

Conditionnement par 20.

Circuit patient pédiatrique usage unique double branche 1,6 m (avec piège à eau)

Circuit patient double branche avec piège à eau, à intérieur annelé et à usage unique.



Longueur 1,5M / Diamètre 15mm / Connexion : 22F en sortie.

VD317600

Conditionnement par 16.

Valves usage unique



Corps de valve expiratoire équipé. Usage Unique.

Couleur : transparente.

A associer au capteur de débit expiratoire usage unique pour constituer un ensemble complet.

Valve expiratoire Monnal Eva usage unique (avec membrane)

KY694800

Conditionnement par 5.

Valve expiratoire Monnal Eva usage unique (avec membrane)

KY694900

Conditionnement par 20.



Capteur de débit expiratoire. Usage unique.

Couleur : transparente

A associer à la valve expiratoire usage unique KY694800 ou KY694900 pour constituer un ensemble complet.

Capteur de débit expiratoire usage unique

KY664500

Conditionnement par 5.

Capteur de débit expiratoire usage unique

KY664600

Conditionnement par 20.

Masques usage unique

Masques bucco-nasaux sans fuite (*non vented*)



Masque fourni avec bulle en double jupe et harnais ajustable.

Usage unique.

Composition : polycarbonate, polypropylène, nylon, polyuréthane, silicone biocompatible.

Respireo Hospital NV Disposable - S

KM222100

Masque taille S usage unique.

Respireo Hospital NV Disposable - M

KM222200

Masque taille M usage unique.

Respireo Hospital NV Disposable - L

KM222300

Masque taille L usage unique.

Filtres usage unique

Filtre bactériologique pour sortie inspiratoire

KV103300

Conditionnement par 50.

Filtre Monnal Clean'In Monnal T60 (filtre HEPA)



KY691400

Consommables réutilisables

Valves réutilisables

Valves expiratoires

Valve expiratoire Monnal Eva autoclavable (avec membrane)

Corps de valve expiratoire équipé. Autoclavable.

Couleur : bleue

Associer au capteur de débit expiratoire autoclavable pour constituer un ensemble complet autoclavable.

Conditionnement unitaire.

La membrane est à usage unique.



KY694500

Capteur de débit expiratoire autoclavable

Couleur : bleue

Associer au capteur de débit expiratoire autoclavable pour constituer un ensemble complet autoclavable.

Conditionnement unitaire.



KY632200

Membrane Usage Unique

Membrane à usage unique pour la gamme Monnal EVA.

Conditionnement par 5.

Membrane neuve à monter dans l'ensemble valve expiratoire.



KY665300

Masques réutilisables

Masques bucco-nasaux sans fuite (*non vented*)



Compatible avec ventilateurs Monnal, eXtend et tous les ventilateurs à valve.

Masque fourni avec bulle en double jupe et harnais ajustable.

Protocoles de décontamination, désinfection et stérilisation approuvés

Composition : polycarbonate, nylon, silicone biocompatible, polyuréthane.

Respireo Hospital NV Reusable - S

KM218800

Masque taille S multi-patients.

Respireo Hospital NV Reusable - M

KM218900

Masque taille M multi-patients.

Respireo Hospital NV Reusable - L

KM219000

Masque taille L multi-patients.

Accessoires

Harnais jetable

Compatible avec les masques autoclavables.

Composition : nylon, polyuréthane.

Conditionnement par 10.



KM222400

Bulle Respireo Primo F - S

Bulle taille S associée aux masques autoclavables KM218800.

Composition : silicone biocompatible

Conditionnement par 10.



KM218500

Bulle Respireo Primo F - M

KM218600

Bulle taille M associée aux masques autoclavables KM218900.

Composition : silicone biocompatible.

Conditionnement par 10.

Bulle Respireo Primo F - L

KM218700

Bulle taille L associée aux masques autoclavables KM219000.

Composition : silicone biocompatible.

Conditionnement par 10.

Nébulisation

Réutilisable

Solution nébuliseur Aéroneb Pro autoclavable France

Composé du nébuliseur (générateur aérosol et bouchon remplissage), d'une pièce en T avec bouchon, du module de commande et de son câble, de l'adaptateur CA/CC et des supports de montages. Pièce en T permet le raccordement au circuit respiratoire.



KB028600

Usage unique

Solution nébuliseurs Aéroneb Solo usage unique France

KB029300

Poumons test

Poumon test 1 litre (adulte/enfant)

Permet de contrôler les fonctions et les précisions du ventilateur non connecté au patient.

Simule les paramètres résistifs et élastique d'un poumon.

Catégorie : adulte et enfant.



VS206103

Poumon test 0,3 litre (nourrisson)

Permet de contrôler les fonctions et les précisions du ventilateur non connecté au patient.

Simule les paramètres résistifs et élastique d'un poumon.

Catégorie : nourrisson.



KV103500

Transfert d'information

Transfert d'information

Clé USB 2 Go

YR112900

Clé USB de 2 Go destinée à **Monnal T60**.

Permet le transfert d'information avec le **Monnal T60**.

Dongle connectivité MT60



Permet de relier le **Monnal T60** à un ordinateur.

Un embout RS232 (côté ordinateur) et un embout USB (côté **Monnal T60**).

YR135600

Autres accessoires et consommables

Cellule oxygène

Permet la mesure de la concentration d'O₂ inspiré par le patient.



YR049700

Kit platine **Monnal T60** et visseries

KA015400

Plaque de fixation arrière. Compatible avec la station murale de recharge (KA010300).

Carton d'emballage **Monnal T60**

YH100004

Support Humidificateur MR850 pour pied roulant MT50/MT60/MT75

KY664100

Contact

Air Liquide Medical Systems

Parc de Haute Technologie

6 rue Georges Besse

92182 Antony Cedex

www.device.airliquidehealthcare.com

Ce document est non contractuel. Il peut être modifié à tout moment sans préavis.

Monnal T60 Advanced et Monnal T60 sont des ventilateurs à turbine autonomes en air permettant le traitement des nourrissons (à partir de 3 kg), des enfants et des adultes, destinés au personnel hospitalier en réanimation, en urgence et transport intra- et extra-hospitaliers.

Dispositif médical de classe IIb - CE 0459 - Fabricant: Air Liquide Medical Systems - Les actes effectués avec Monnal T60 Advanced sont pris en charge par l'assurance maladie dans certaines situations - Lire attentivement le manuel d'utilisation.

Air Liquide Medical Systems, Antony 348 921 735 R.C.S. Nanterre

La disponibilité de certains articles cités dans ce document peut varier en fonction du territoire. Consulter votre revendeur pour plus d'informations. Consulter le manuel d'utilisation des appareils cités dans ce document.

YN031931 - Révision 3 - 2023-06



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.