

## ¿Pourquoi le respirateur HERSILL VITAE® 40 peut aider aux patients avec le Covid-19?

Durant ces mois de pandémie, le rôle vital et indispensable que joue la ventilation mécanique dans la survie d'un grand nombre de patients atteints de Covid-19 est devenu évident. Le respirateur VITAE® 40 est devenu un allié essentiel des professionnels de la santé en leur offrant un équipement performant, compact, intuitif et polyvalent, utilisable dans tous les domaines.



1. VITAE® 40 est un respirateur électronique conçu pour le support respiratoire avancé aux patients pendant les transferts intra hospitaliers, de l'USI au bloc opératoire ou aux zones d'imagerie diagnostique. Il est également conçu pour fournir un service dans une unité de soins intensifs mobiles.
2. VITAE® 40 peut fournir tout le soutien respiratoire dont le patient a besoin, qu'il ait ou non Covid-19: oxygénothérapie à haut débit, CPAP, ventilation non invasive et ventilation invasive avec des caractéristiques et des modes de ventilation typiques des ventilateurs de soins intensifs. Ses multiples modes de ventilation synchronisés permettent le processus de sevrage. Il dispose également de modes ventilatoires spécifiques pour la réanimation cardio-pulmonaire. La surveillance des paramètres respiratoires, les graphiques et les alarmes sont également au niveau d'un respirateur de soins intensifs. (Veuillez voir fiche technique).
3. VITAE® 40 a été utilisé avec succès chez des milliers de patients touchés par le Covid-19 en Espagne, beaucoup d'entre eux ayant besoins de ventilation mécanique très exigeants, typiques du syndrome de détresse respiratoire aiguë. L'Etat espagnol nous a confié la fabrication de 5.000 unités pour lutter contre la pandémie et constituer une réserve stratégique de ventilateurs mécaniques.

### VITAE® 40 KIT:

VENTILATEUR PULMONAIRE VITAE® 40

10 CIRCUITS PATIENTS ADULTES À USAGE UNIQUE

10 FILTRES HME

ADAPTATEUR DE BARRE POUR LA INSTALLATION DE VENTILATEUR DANS L'USI

ADAPTATEUR AC/DC



DE L'IDÉE  
AU PATIENT

4. VITAE® 40 C'est un respirateur compact, robuste, intuitif à utiliser et très polyvalent. Sa petite taille est particulièrement intéressante pour les unités de soins intensifs qui ont peu d'espace. Avec un VITAE® 40 le patient n'aura pas besoin de changer de respirateur pour les transferts. Après la pandémie du Covid-19, il pourra continuer à être utilisé comme ventilateur de soins intensifs, ou l'utiliser pour renouveler ses ventilateurs pour le transfert intra hospitalier ou les soins intensifs mobiles.



### Ventilator Selection Sequence

PRIORITY	DEVICE DESCRIPTION	POTENTIAL HAZARDS / THINGS TO CONSIDER
ONE	Intensive Care Ventilators	Ideally reserved for sickest patients
TWO	Advanced Transport/Sub-Acute/Home Care Ventilators	Full featured models should also be suitable for sickest patients
THREE	Anesthesia System	Anesthesiologist/Rescue Anesthetist required
FOUR	Basic Transport/Sub-Acute/Home Care Ventilators	Ideally used on non-Covid-19/non-ARDS patients
FIVE	Noninvasive Ventilators with modified circuit for intubation	e.g., Philips V60
SIX	Unmodified noninvasive ventilation (e.g., BIPAP)	Patients with hypoxia only. Careful monitoring required for improvement.
SEVEN	Splitting an ICU ventilator Among Several Patients	Last resort. Careful monitoring is required

El ventilador VITAE® 40 clasificado dentro grupo recomendado con Prioridad 2 según Secuencia para Selección de Ventiladores: <https://www.ecri.org/landing-covid-19-ventilator-shortages>

5. VITAE® 40 il portait déjà le marquage CE et était utilisé avant la pandémie de Covid-19. Il a été conçu et fabriqué selon les normes ISO 9001 et ISO 13485. Il est conforme à toutes les réglementations internationales qui l'affectent, notamment ISO 80601-2-84: 2018, en plus de l'agrément pour les avions et hélicoptères RTCA DO-160G / EUROCAE ED -14G. (Veuillez voir fiche technique).
6. HERSILL a 47 ans d'expérience dans la fabrication d'appareils médicaux et 25 ans dans la technologie respiratoire. Nous avons également conçu et fabriqué un chariot d'anesthésie avec la technologie la plus avancée Genesis®.
7. Et tout cela avec un excellent rapport qualité / prix.

### Modes de Ventilation:

#### Volume:

- Ventilation en Volume Contrôlé:  
VCV, VCV-ACV, VCV-SIMV, VCV-SIMV-PS<sup>(1)</sup>
- Pression Adaptative avec Ventilation à Volume Garanti<sup>(1)</sup>:  
APVG, APVG-ACV, APVG-SIMV, APVG-SIMV-PS

#### Pression:

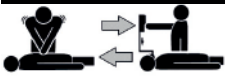
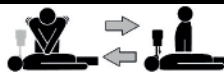

- Ventilation en Pression Contrôlée (+NIV):  
PCV, PCV-ACV, PCV-SIMV, PCV-SIMV-PS (biPAP)<sup>(1)</sup>
- Ventilation en Pression Positive Continue et par Aide Inspiratoire:  
CPAP (+NIV)  
CPAP-PS (+NIV et ventilation en apnée) (PSV)<sup>(1)</sup>
- Manuelle (ventilation par Volume avec déclenchement manuel et PEEP configurable).

### Débit O<sub>2</sub> (+ Capnographie)

Il est indiqué pour l'oxygénothérapie et la HFOT (mélangeur O<sub>2</sub> – Air: 3 - 80 L/min, 40 - 100 % FiO<sub>2</sub>) et/ou capnographie

### CPR (conformément aux directives de l'ERC et l'AHA):

- Ventilation CPR:  
CPR-PCV
- Assistants CPR:

CPR Semi-Auto	CPR Auto	CPR Auto-Compressor
Assistant 30-2 / 15-2 avec déclenchement manuel de la ventilation et métronome	Assistant 30-2 / 15-2 avec déclenchement automatique de la ventilation et métronome	Assistant avec déclenchement ventilation automatique synchronisé avec compresseur de poitrine automatique
		

### Monitoring:

- Courbes ventilation:  
Temps réel: Pression/temps, Débit/temps, CO<sub>2</sub>/temps<sup>(2)</sup>  
Boucles: Volume-Débit, Pression-Volume, Débit-Pression, VCO<sub>2</sub> (SBCO<sub>2</sub>)<sup>(3)</sup>
- Tendances ventilation:  
Pip, VMe, Cdyn, EtCO<sub>2</sub><sup>(2)</sup>, V'CO<sub>2</sub><sup>(3)</sup>, V'alv<sup>(3)</sup>
- Paramètres ventilation:  
Pip, VT<sub>e</sub>, F, Fspont, VMe, VT<sub>i</sub>, InCO<sub>2</sub>, EtCO<sub>2</sub>, Pplat, Pavg, Cdyn, Consommation O<sub>2</sub>, Taux de fuite (VT<sub>i</sub> vs VT<sub>e</sub>), Minuterie
- Paramètres capnographie volumétrique<sup>(3)</sup>:  
ViCO<sub>2</sub>, VeCO<sub>2</sub>, VCO<sub>2</sub>, V'CO<sub>2</sub>, VDaw, VD<sub>alv</sub>, VD<sub>phys</sub>, VD/VT, PACO<sub>2</sub>, FECO<sub>2</sub>, PECO<sub>2</sub>, VD/VT (Bohr), Valv, V'alv
- FiO<sub>2</sub> (estimée)
- Alarmes: Interface spécifique avec des boutons dédiés sur le clavier
- Niveau de batterie

### Paramètres ventilation:

- Volume courant: 5 à 3000 (50 à 1500 mL dans modes VCV)
- Fréquence respiratoire: 3 à 80/min
- Rapport I:E: 2:1 à 1:8
- PEEP: 0 à 25 mbar
- Pression inspiratoire: 5 à 60 mbar
- Pression maximale: 5 à 60 mbar
- Aide inspiratoire: 5 à 60 mbar
- FiO<sub>2</sub>: 40 à 100 % O<sub>2</sub> (par tranches de 10%)
- Trigger: 1 à 15 L/min
- Temps inspiratoire: 0,4 à 5,0 s
- Pause inspiratoire: 0 à 60%
- Temps de rampe: 0,1 à 2,0 s
- Ventilation non-invasive (NIV): Non / Oui

- Débit inspiratoire: máx. 120 L/min
  - Options circuits respiration: Réutilisable, jetable, adulte et pédiatrique
  - Alimentation électrique: 10 - 30 V<sub>DC</sub> (0,6 A)  
En option: AC/DC (100 - 240 V / 50 - 60 Hz)
  - Alimentation en gaz: O<sub>2</sub> : 2,7 - 6,9 bar (consommation de gaz interne <0,1 L/min)
  - Autonomie de la batterie: Jusqu'à 12 heures (5 h bat. interne<sup>(\*)</sup> + 7 h bat Pluscel<sup>(5)</sup>)
  - Écran: TFT couleur 4,3" (95 x 54 mm), avec options de vision nocturne
  - Communications: Bluetooth, Wifi<sup>(4)</sup>
  - Protection du boîtier: IP44
  - Dimensions et Poids: 227 x 125 x 65 mm; 1,4 Kg (avec batterie)
  - Filtre d'arrivée d'air frais: 0,65 µm (> 98% at 95 L/min)
  - Dispositif de décharge de pression: 105 hPa (105 cmH<sub>2</sub>O)
  - Conditions opération: -20 à +50 °C, 0 - 95% humidité, jusqu'à 4000 m d'altitude (il intègre un thermomètre et un altimètre pour les corrections)
  - Resistance mécanique: 30g (selon les réglementations en matière de vibrations et d'impact pour les hélicoptères, les avions et les ambulances)
  - Protection EMC: Conformité avec tests d'émissions rayonnées et conduites pour les hélicoptères, les avions et les ambulances
  - Navigabilité: Conformité aux normes IEC, ISO, EN et RTCA DO-160G
  - Batterie sans lithium<sup>(\*)</sup>: Batterie interne au NiMH, pas de composés réactifs pour répondre aux nouvelles réglementations en matière de transport aérien
- Options**  
<sup>(1)</sup> Modes de ventilation avancés • <sup>(2)</sup> Capnographie (Masimo<sup>™</sup> main stream)  
<sup>(3)</sup> Capnographie volumétrique • <sup>(4)</sup> Bluetooth et Wifi • <sup>(5)</sup> Batterie Pluscel (Lithium)

Conçu conformément à la nouvelle norme ISO 80601-2-84:2018 pour les ventilateurs d'urgence et de transport.