

MEDUMAT Transport

Guide étape par étape

- Démarrage de la ventilation selon la taille du patient
- Traitement VNI
- Aperçu des modes ventilatoires



Attention :
Ce document ne
remplace pas le mode
d'emploi. Pour des
informations complètes, se
reporter au mode d'emploi
de l'appareil.

Ventilation du site d'intervention d'urgence à l'hôpital

MEDUMAT Transport : un ventilateur polyvalent à votre disposition

Profitez d'une disponibilité sans précédent : de l'équipe de secours lors d'interventions préhospitalières au transport secondaire de patients en situation d'urgence et en soins intensifs.

Afin de pouvoir utiliser le MEDUMAT Transport rapidement et en toute sécurité, vous trouverez ci-après un aperçu condensé du traitement VNI, du démarrage de la ventilation selon la taille du patient et des modes ventilatoires.

Toute notre expérience à votre service – WEINMANN Emergency

Une expérience acquise depuis 1874

Une présence forte dans plus de 100 pays

Made in Germany

Leader : plus de 60 000 MEDUMAT en service

Une entreprise familiale

 Simplement professionnel

 Made in Germany



Démarrage de la ventilation selon la taille du patient

Un démarrage plus rapide et une ventilation plus précise

Désormais, vous n'avez plus à vous demander quel volume courant (Vt) sélectionner pour vos patients. Grâce à MEDUMAT Transport, vous pourrez démarrer la ventilation plus rapidement avec une précision accrue. Après saisie de la taille et du sexe du patient, votre ventilateur calcule automatiquement les paramètres de ventilation par rapport au poids idéal théorique (PIT). Le poids idéal constitue un indicateur important pour le réglage des paramètres de ventilationⁱ. MEDUMAT Transport vous permet de démarrer la ventilation en gagnant à la fois en rapidité et en précision. Il vous restera ainsi plus de temps à consacrer aux tâches essentielles.

Utilisation des préréglages et conformité aux directives

Grâce à la possibilité de régler le Vt/kg de poids corporel à appliquer entre 4 et 10 ml/kg de poids corporel, vous travaillez en conformité avec les directivesⁱⁱ et définissez vous-même le volume courant calculé lors de la ventilation en volume contrôlé.

Le poids idéal et donc le volume courant à appliquer se calculent différemment selon que le patient est un homme ou une femme. Les formules suivantes sont ainsi utilisées :

$$\text{PIT d'une femme} = 45 + 2,3 \times \left(\frac{\text{Taille}}{2,54} - 60 \right)^{\text{iii}}$$

$$\text{PIT d'un homme} = 50 + 2,3 \times \left(\frac{\text{Taille}}{2,54} - 60 \right)^{\text{iii}}$$

Pour un **patient de 1,85 m** avec un réglage de **6 ml/kg de poids corporel**, on obtient le volume courant suivant :

$$\text{PIT} = 50 + 2,3 \times \left(\frac{185}{2,54} - 60 \right) = 79,51 \text{ kg} \sim 80 \text{ kg}$$

Le volume courant (**Vt**) est obtenu de la manière suivante :

$$\text{Vt} = 80 \text{ kg} \times 6 \text{ ml/kg} = \mathbf{480 \text{ ml}}$$

ⁱGajic, O. et al. Ventilator-associated lung injury in patients without acute lung injury at the onset of mechanical ventilation. Critical care medicine, 2004, n° 32, p. 1817-1824.

ⁱⁱDeakin, C. D. et al. Erweiterte Reanimationsmaßnahmen für Erwachsene (« advanced life support ») Section 4 des directives de réanimation de 2010 du Conseil Européen de Réanimation. Revue « Notfall+Rettungsmedizin » 2010, n° 7, p. 578

ⁱⁱⁱDevine, Ben J. Gentamicin therapy. The Annals of Pharmacotherapy. 1974, 8. année, n° 11, p. 650-655.

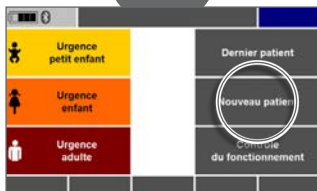
Étapes pas à pas

1



Mettre le ventilateur en marche

2



Sélectionner « Nouveau patient »

3



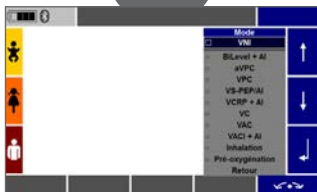
Sélectionner « Taille »

4



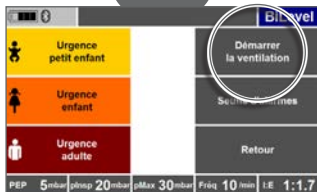
Sélectionner le sexe et la taille du patient

5



Sélectionner un mode ventilatoire

6



Démarrer la ventilation

Traitement VNI

1



Mettre MEDUMAT Transport en marche à l'aide de la touche Marche/arrêt

2



Sélectionner « Nouveau patient » dans le menu de démarrage

3



Sélectionner le groupe de patients correspondant : « Adulte », « Enfant » ou « Petit enfant ». Lorsque la fonction est activée, il est aussi possible de sélectionner le menu « Taille ». Régler la taille du patient sur l'appareil.

4



Activer ensuite la ventilation non invasive (« VNI »). Choisir l'un des modes ventilatoires disponibles suivants : BiLevel + AI, VS-PEP/AI et VS-PEP (un mode ventilatoire VS-PEP pur est « VS-PEP/AI » avec un Δp_{AI} de 0 mbar).

5



Régler ensuite les valeurs à l'aide du bouton de réglage : PEP (VS-PEP, VS-PEP/AI et BiLevel + AI), p_{lnsp} (uniquement BiLevel + AI), p_{Max} (VS-PEP, VS-PEP/AI et BiLevel + AI), fréquence (uniquement BiLevel + AI) et I/E (uniquement BiLevel + AI). Suite à l'ajustement des valeurs correspondantes, démarrer la ventilation en sélectionnant « Démarrer la ventilation ».

6



Raccorder maintenant le patient au MEDUMAT Transport. Pendant la ventilation, les valeurs peuvent être ajustées à l'aide du bouton de réglage. Le trigger inspiratoire ainsi que l'aide inspiratoire (AI) peuvent être réglés avec les touches de fonction situées sur le côté droit. Si un changement de mode ventilatoire est nécessaire, celui-ci peut être effectué via la touche de fonction « Mode » située sur le côté droit.

Procédure opérationnelle permanente

Ventilation non invasive (VNI) dans les services de secours

Etablie d'après le Professeur Thoralf Kerner

Conditions logistiques requises :

Réserve d'oxygène : bouteille de 2 l min., remplie Vérifier
Avec une équipe de secours formée à la VNI Vérifier

Conditions cliniques requises

Patient éveillé, coopératif (échelle de Glasgow > 12) Vérifier
Respiration spontanée Vérifier
Si nécessaire, sédation légère des patients agités, par ex. à l'aide de morphine (5 à 10 mg fractionné p. p.) ou une benzodiazépine à court effet

Indications

Dyspnée Vérifier
Fréquence respiratoire > 25/min (compter !) Vérifier
SpO₂ < 90 % malgré un apport d'O₂ Vérifier

Contre-indications

Contre-indications absolues : Vérifier
Absence de respiration spontanée, respiration agonale, obstruction des voies respiratoires, hémorragie digestive ou iléus
Contre-indications relatives : Vérifier
Coma, agitation massive, instabilité hémodynamique, hypoxémie grave (SpO₂ < 75 % malgré un apport d'O₂), problèmes d'accès aux voies respiratoires, état après une intervention gastro-intestinale

Déroulement de la VNI : régler l'appareil, placer le masque sur le visage du patient (expliquer l'action !), raccorder le masque au circuit patient pendant le fonctionnement de l'appareil. Objectif : synchronisation du patient et de l'appareil

Œdème pulmonaire

Principaux réglages de l'appareil

Mode ventilatoire : VS-PEP
PEP (selon le confort et l'oxygénation) : 5/7/10 mbar
FiO₂ : 0,4–1,0

Critères cibles et de réussite

SpO₂ cible : > 90 % Vérifier
Diminution de la dyspnée Vérifier
Baisse de la fréquence respiratoire et cardiaque Vérifier
Le cas échéant, amélioration de la vigilance Vérifier

Observation du risque

En cas de détresse respiratoire aiguë, régler l'aide inspiratoire (AI). Intubation immédiate en l'absence d'amélioration clinique ou si des contre-indications surviennent !

Attention

- Observation clinique de près et contact étroit avec le patient
- Ne pas retarder un traitement pharmacologique ou une intubation nécessaire
- Matériel d'intubation disponible à tout moment
- Notification préalable en temps utile de la clinique assurant la prise en charge

BPCO exacerbée

Principaux réglages de l'appareil

Modes ventilatoires : VS-PEP/AI
 PEP : 3 / 6 mbar
 Δp_{AI} (selon le confort et l'oxygénation) : 5/10/15 mbar
 Pression de crête (pMax) : max. 25 mbar
 Trigger d'inspiration : le plus bas possible
 Rampe de pression : raide
 FiO_2 : 0,4–1,0

Critères cibles et de réussite

SpO_2 cible : > 85 % Vérifier
 Diminution de la dyspnée Vérifier
 Baisse de la fréquence respiratoire et cardiaque Vérifier
 Le cas échéant, amélioration de la vigilance Vérifier

Observation du risque

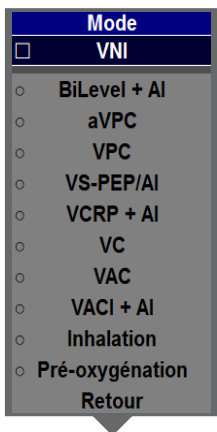
En cas de détresse respiratoire aiguë, choisir le mode ventilatoire BiLevel + AI (par ex. PEP : 5 mbar, p_{lnsp} : 20 mbar).

Intubation immédiate en l'absence d'amélioration clinique ou si des contre-indications surviennent !

Attention

- Observation clinique de près et contact étroit avec le patient
- Ne pas retarder un traitement pharmacologique ou une intubation nécessaire
- Matériel d'intubation disponible à tout moment
- Notification préalable en temps utile de la clinique assurant la prise en charge





Aperçu des modes ventilatoires

Il existe différentes appellations pour de nombreux modes ventilatoires. Presque chaque fabricant de ventilateurs choisit ses propres appellations pour les modes ventilatoires disponibles dans un appareil. Cela peut constituer un véritable défi, notamment lors du transport et de la prise en charge d'un patient sous ventilation à domicile.

Afin de faciliter à l'avenir l'adoption des réglages d'un ventilateur sur un autre, nous avons dressé un comparatif des ventilateurs de domicile courants et de MEDUMAT Transport. Les équivalences approximatives entre les modes ventilatoires et les paramètres de ventilation sont présentées sous forme de tableau ci-après.

Siège social

WEINMANN Emergency
Medical Technology GmbH + Co. KG
Frohbösestraße 12
22525 Hamburg
Germany

T: +49 40 88 18 96-0

F: +49 40 88 18 96-480

T: +49 40 88 18 96-120

Service clients

T: +49 40 88 18 96-122

Service après-vente

E: info@weinmann-emt.de

Centre de production, de logistique et de service après-vente

WEINMANN Emergency
Medical Technology GmbH + Co. KG
Siebenstücken 14
24558 Henstedt-Ulzburg • Germany

Chine

Weinmann (Shanghai) Medical Device Trading Co. Ltd.

T: +86 21 52 30 22 25 • info@weinmann-emt.cn

É.A.U.

WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co.KG (Branch)

T: +971 432 100 31 • info-dubai@weinmann-emt.com

France

WEINMANN Emergency France SARL – Paris – Les Ulis

T: +33 1 69 41 51 20 • info@weinmann-emt.fr

Russie

Weinmann SPb GmbH – St. Petersburg

T: +7 812 633 30 82 • info@weinmann-emt.ru

Singapour

Weinmann Singapur PTE, Ltd.

T: +65 65 09 44 30 • info-singapore@weinmann-emt.sg

Espagne

WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG

T: +34 91 79 01 137 • info-spain@weinmann-emt.es

USA

Weinmann Emergency LP

T: +1 770-274-2417 • info@weinmann-emergency.com