



# HAMILTON-C6

Guide de démarrage rapide

Ce guide de démarrage rapide constitue une documentation de référence pour la ventilation des **adultes et des enfants**. Il ne remplace *pas* le jugement clinique d'un médecin ni le contenu du *Manuel de l'utilisateur* du ventilateur, que vous devez toujours avoir à portée de main lorsque vous utilisez le ventilateur.

Certaines fonctions sont proposées en option et ne sont pas commercialisées dans tous les pays.

© 2018 Hamilton Medical AG. Tous droits réservés. Imprimé en Suisse.

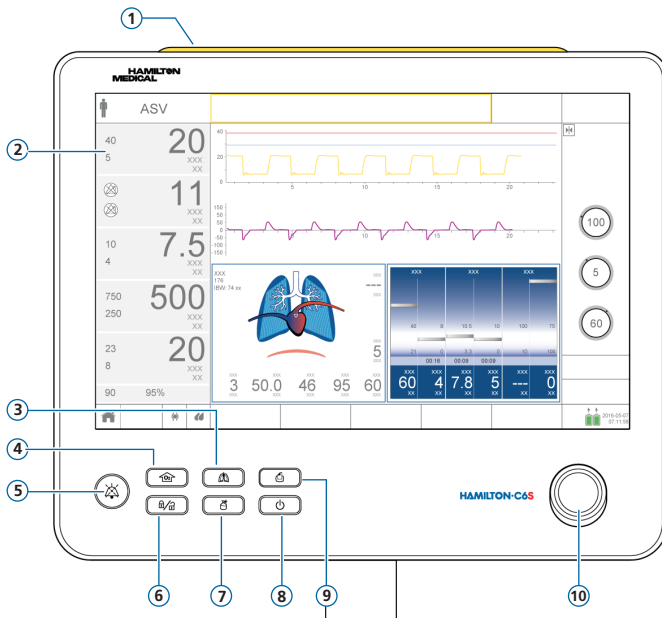


# Table des matières

1. Principes de base du HAMILTON-C6 .....	4
2. Raccourcis de navigation et statuts d'icône .....	10
3. Configuration du ventilateur .....	13
4. Configuration des réglages pour le patient.....	24
5. Exécution de la vérification préopérationnelle .....	25
6. Configuration des réglages de la ventilation .....	29
7. Utilisation du dispositif IntelliCuff .....	33
8. Utilisation de l'HAMILTON-H900.....	36
9. Monitoring du patient.....	39
Glossaire.....	43
Remarques.....	46

# 1. Principes de base du HAMILTON-C6

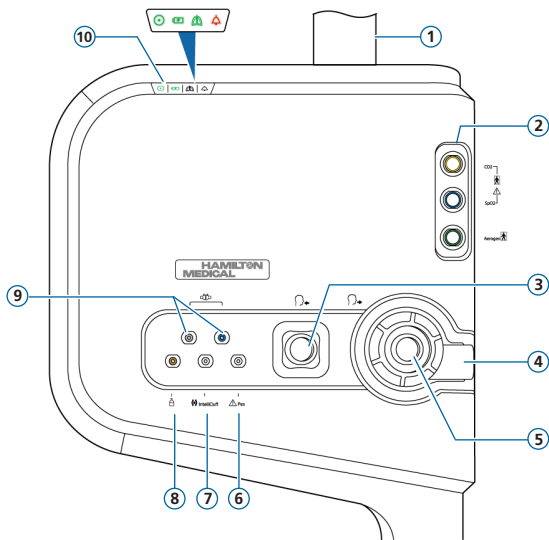
## 1.1 Moniteur







- 1 **Zone lumineuse d'alarme.** S'allume en cas d'alarme. Rouge = priorité absolue. Jaune = priorité moyenne ou faible.
- 2 **Écran tactile**
- 3 **Touche Cycle manuel.** Délivre un cycle contrôlé ou une inspiration prolongée.
- 4 **Touche Enrichissement en O2.** Délivre un maximum de 100 % d'oxygène pour une durée définie. Également utilisée pour l'aspiration.
- 5 **Touche Pause audio.** Arrête l'alarme sonore pendant 2 minutes. Appuyer de nouveau sur cette touche pour annuler la pause audio.
- 6 **Touche de verrouillage/déverrouillage de l'écran.** Active/désactive l'écran tactile (par exemple, pour le nettoyage).
- 7 **Touche Nébuliseur marche/arrêt.** Active la nébulisation pendant les phases de respiration pour une durée définie.
- 8 **Touche M/A/Veille.** Met le ventilateur sous/hors tension, utilisée pour activer le Mode Veille.
- 9 **Touche Copie écran.** Enregistre un fichier PNG de l'écran actuel sur un dispositif de stockage USB.
- 10 **Bouton Appuyer-tourner (A&T).** Sélectionne et ajuste les réglages.

# 1. Principes de base du HAMILTON-C6

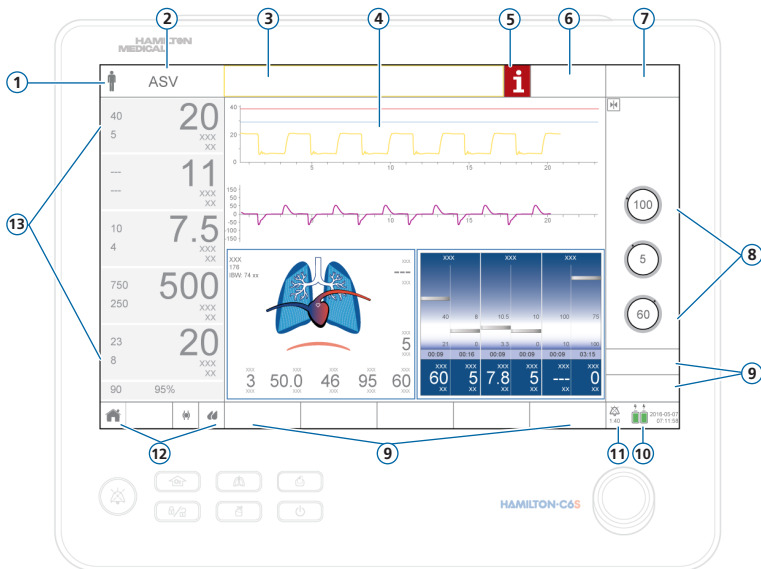
## 1.2 Vue de face du ventilateur



- 1 **Montant du moniteur**
- 2 **Carte de communication avec ports CO2, SpO2, Aerogen** (en option)
- 3 **Port inspiratoire *Vers patient***. Connecter un filtre inspiratoire et la branche inspiratoire du circuit respiratoire.
- 4 **Port expiratoire *À partir du patient***. Connecter le système de valves expiratoires et la branche expiratoire du circuit respiratoire.
- 5 **Système de valves expiratoires**
- 6 **Port Pes**. Permet, à des fins de monitoring, d'utiliser des mesures de pression différentes de la pression des voies aériennes (Paw), par exemple, celles provenant d'un cathéter à ballonnet œsophagien. La pression transpulmonaire est également calculée à l'aide d'une combinaison des pressions Paw et Pes.
- 7 **Port IntelliCuff**. Port de connexion dédié à l'IntelliCuff.
- 8 **Port du nébuliseur pneumatique**
- 9 **Ports des capteurs de débit**. Toujours raccorder le tuyau bleu au connecteur bleu et le tuyau transparent au connecteur argenté.
- 10 **Voyants d'état**. Statut du ventilateur, comme suit :
  -  *Voyant d'alimentation*. Vert lorsque le ventilateur est sous tension.
  -  *Indicateur de charge de batterie*. Allumé : chargé ; clignotant : en cours de charge ; éteint : non en cours de charge.
  -  *Voyant de ventilation active*. Clignote à chaque cycle inspiratoire.
  -  *Indicateur d'alarme*. Clignote en rouge en cas d'alarme.

# 1. Principes de base du HAMILTON-C6



## 1.3 Écran principal









- 1 Groupe de patients.** Affiche le groupe de patients sélectionné. Appuyer sur l'icône pour ouvrir la fenêtre Patient.
- 2 Mode actif.** Affiche le mode actif. Appuyer sur le nom du mode pour ouvrir la fenêtre correspondante.
- 3 Barre des messages.** Affiche des alarmes et autres messages. Toucher le message pour ouvrir la fenêtre Alarmes > Journal et accéder à l'aide en ligne.
- 4 Panneaux graphiques.** Formes d'ondes en temps réel, boucles, tendances et panneaux intelligents. Appuyer sur un graphique pour changer l'affichage.
- 5 Icône i.** Affichée en cas d'alarmes non examinées. Appuyer sur l'icône pour afficher des informations sur l'alarme et accéder à l'aide en ligne.
- 6 Bouton Cible.** Permet d'accéder aux réglages et paramètres de l'INTELLiVENT-ASV.
- 7 Bouton Mode.** Permet d'accéder à la fenêtre Modes.
- 8 Réglages** du mode actif.
- 9 Boutons de la fenêtre.** Ouvrent les fenêtres Monitoring, Graphiques, Outils, Événements, Système, Alarmes et Réglages. La fenêtre Réglages permet d'accéder aux réglages Patient, Comp. tube et Apnée.
- 10 Source d'alimentation.** Affiche les sources d'alimentation actives et disponibles, ainsi que la date et l'heure. Appuyer pour ouvrir la fenêtre Système > Info.
- 11 Voyant Pause audio.** Indique que la Pause audio est activée et le temps restant avant que l'alarme sonore ne se déclenche. Appuyer pour ouvrir la fenêtre Alarmes > Journal.
- 12 Icônes d'accès rapide.** Appuyer pour réinitialiser l'affichage (bouton **Accueil**) ou accéder aux fenêtres IntelliCuff ou Humidificateur.
- 13 Principaux paramètres de monitoring (MMP).** Données de monitoring configurables. Appuyer sur un MMP pour ouvrir la fenêtre Alarmes.

## 2. Raccourcis de navigation et statuts d'icône

Appuyez sur le raccourci/l'icône d'accès rapide sur l'écran principal ...	Pour afficher la ...
	Fenêtre Réglages > Patient
Nom du mode	Fenêtre Mode
Tout MMP	Fenêtre Alarmes > Limites 1
Valeur SpO2 (sous les MMP)	Fenêtre Alarmes > Limites 2
Tout graphique (forme d'ondes, boucle, tendance, panneau intelligent)	Fenêtre de sélection des graphiques
 (toute icône de batterie affichée)	Fenêtre Système > Info 1
2017-08-07 07:11:58	Fenêtre Système > Réglages > Date et heure











## 2. Raccourcis de navigation et statuts d'icône

Appuyez sur le raccourci/l'icône d'accès rapide sur l'écran principal ...	Pour afficher la ...
 OU 1:40	Fenêtre Alarmes > Journal
Message d'alarme dans la fenêtre Alarmes > Journal	Aide en ligne sur le dépannage des alarmes
	Réinitialisation des paramètres par défaut spécifiés de l'agencement de l'écran et des sélections de graphiques pour la configuration rapide sélectionnée
	Fenêtre Système > IntelliCuff* <i>Voir page suivante pour les statuts d'icône.</i>
	Fenêtre Système > Humidificateur** <i>Voir page suivante pour les statuts d'icône.</i>

\* Si l'IntelliCuff est connecté

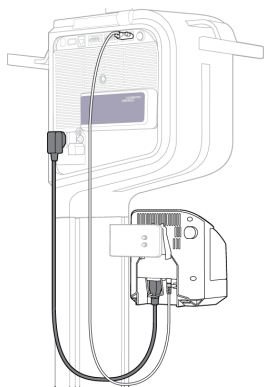
\*\* Si l'humidificateur HAMILTON-H900 est connecté

## 2. Raccourcis de navigation et statuts d'icône

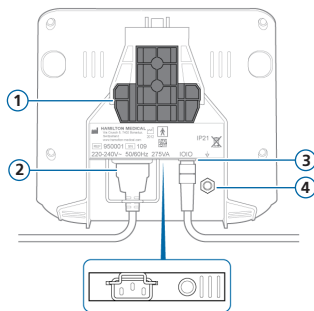
Statut d'icône IntelliCuff	Description	Statut d'icône HAMILTON-H900	Description
	<i>Grisé.</i> L'IntelliCuff n'est pas connecté.		<i>Grisé.</i> Humidificateur non connecté.
	<i>Ballonnet vide.</i> L'IntelliCuff est connecté, mais hors tension.		<i>Entourage uniquement.</i> L'humidificateur est connecté, mais hors tension.
	<i>Blanc.</i> L'IntelliCuff est connecté et prêt à fonctionner.		<i>Blanc.</i> L'humidificateur est connecté et prêt à fonctionner.
	<i>Jaune.</i> Une alarme associée à l'IntelliCuff de priorité faible à moyenne est active.		<i>Jaune.</i> Une alarme associée à l'humidificateur de priorité faible à moyenne est active.
	<i>Rouge.</i> Une alarme associée à l'IntelliCuff de priorité absolue est active.		<i>Rouge.</i> Une alarme associée à l'humidificateur de priorité absolue est active.

## 3. Configuration du ventilateur

### 3.1 Connexion de l'humidificateur



#### Arrière/dessous de l'humidificateur



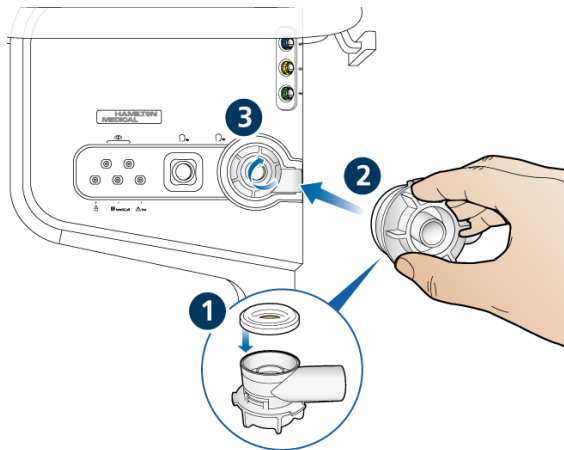
- 1 Support de montage
- 2 Prise d'alimentation CA
- 3 Port COM et câble de communication
- 4 Conducteur équipotentiel

En cas d'utilisation d'un humidificateur HAMILTON-H900, le fonctionnement de l'humidificateur est intégré au ventilateur.\* Reportez-vous à la page 36.

\* Non commercialisé dans certains pays.

## 3. Configuration du ventilateur

### 3.2 Assemblage/installation du système de valves expiratoires

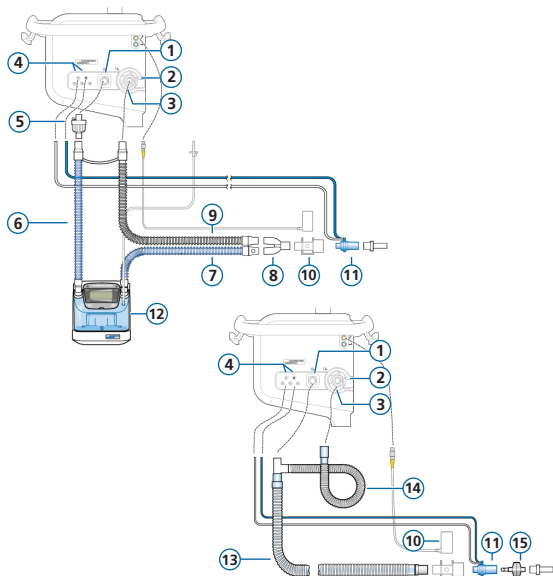


#### **Pour installer le système de valves expiratoires**

- 1** En tenant le boîtier de la valve expiratoire, placez la membrane en silicone sur le boîtier (1).  
La plaque métallique doit être orientée vers le haut et être visible.
- 2** Positionnez le boîtier dans le port expiratoire (2) et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche (3).

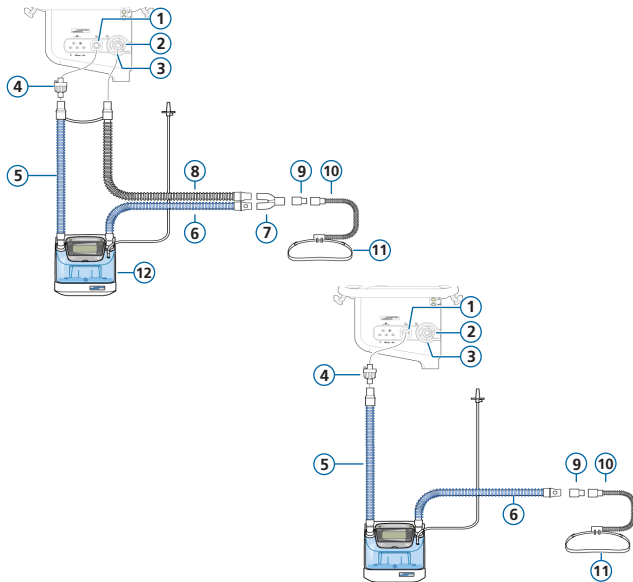
## 3. Configuration du ventilateur

### 3.3 Connexion d'un circuit respiratoire (humidification/FECH)



## 3. Configuration du ventilateur

### 3.4 Circuit respiratoire (oxygène haut débit)

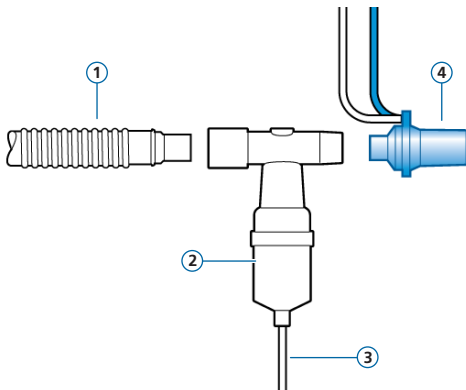


- 1 Port inspiratoire *Vers patient*
- 2 Port expiratoire *À partir du patient*
- 3 Système de valves expiratoires
- 4 Filtre antibactérien
- 5 Branche inspiratoire vers l'humidificateur
- 6 Branche inspiratoire chauffante avec capteur de température vers le patient
- 7 Pièce en Y
- 8 Branche expiratoire chauffante
- 9 Adaptateur
- 10 Canule nasale
- 11 Bande de fixation
- 12 Humidificateur



### 3. Configuration du ventilateur

#### 3.5 Connexion d'un nébuliseur pneumatique interne (en option)



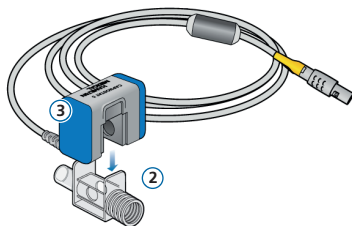
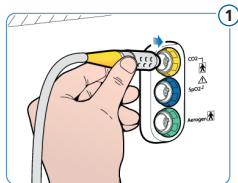
- 1 Branche inspiratoire (ou branche coaxiale inspiratoire/expiratoire)
- 2 Nébuliseur (exemple)
- 3 Tuyau de raccord au ventilateur
- 4 Capteur de débit

*Filtre inspiratoire non représenté*

Pour plus de détails sur l'utilisation d'un nébuliseur Aerogen, reportez-vous aux *Instructions d'utilisation du système Aerogen Solo/Aerogen Pro*.

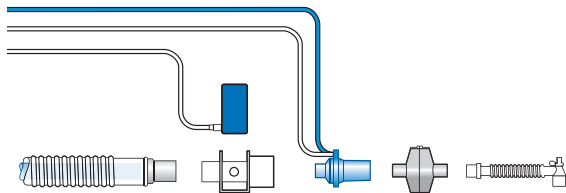
## 3. Configuration du ventilateur

### 3.6 Connexion d'un capteur de CO2 « mainstream »



#### Raccordement de l'adaptateur au capteur de CO2

- 1 Raccordement au port CO2 de la carte de communication du ventilateur
- 2 Adaptateur
- 3 Capteur de CO2

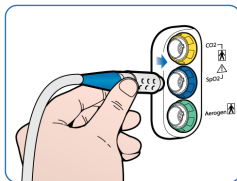
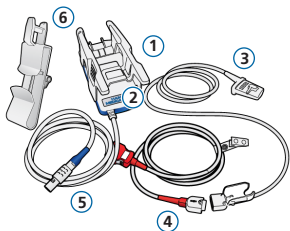


#### Connexion de l'ensemble capteur de CO2/adaptateur au circuit respiratoire

Vous pouvez raccorder le capteur de CO2 devant ou derrière le capteur de débit en fonction du protocole en vigueur dans votre établissement.

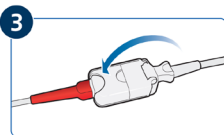
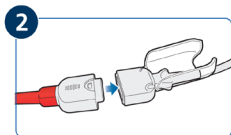
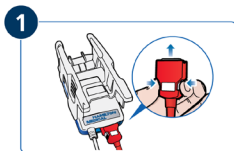
## 3. Configuration du ventilateur

### 3.7 Connexion d'un oxymètre de pouls SpO2 (Masimo SET)



#### Composants de l'oxymètre de pouls Masimo SET

- 1 Adaptateur, intégrant le matériel de l'oxymètre
- 2 Ports de connexion du câble
- 3 Capteur et câble
- 4 Câble patient (connexion à l'adaptateur et au capteur)
- 5 Câble de l'adaptateur (connexion de l'adaptateur au port de SpO2 de la carte de communication du ventilateur)
- 6 Porte-câble du capteur

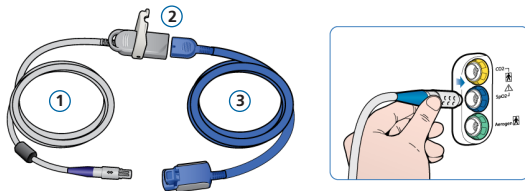


#### Pour connecter les câbles

- Connectez les câbles patient et du capteur au ventilateur comme indiqué.

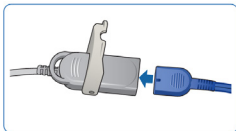
## 3. Configuration du ventilateur

### 3.8 Connexion d'un oxymètre de pouls SpO2 (Nihon Kohden)



#### Composants de l'oxymètre de pouls Nihon Kohden

- 1 Câble de l'adaptateur (connexion de l'adaptateur (2) au port de SpO2 de la carte de communication du ventilateur)
- 2 Adaptateur
- 3 Capteur et câble du capteur

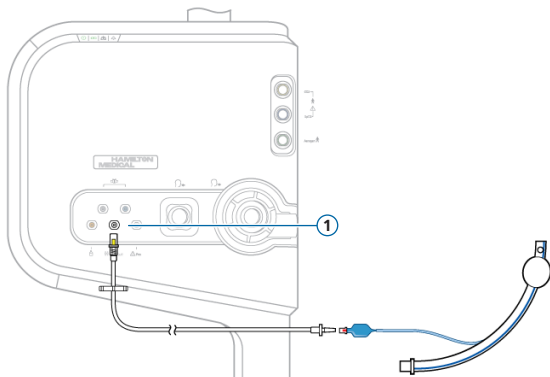


#### Pour connecter les câbles

- Connectez les câbles patient et du capteur au ventilateur comme indiqué.

## 3. Configuration du ventilateur

### 3.9 Connexion de l'IntelliCuff (intégré)



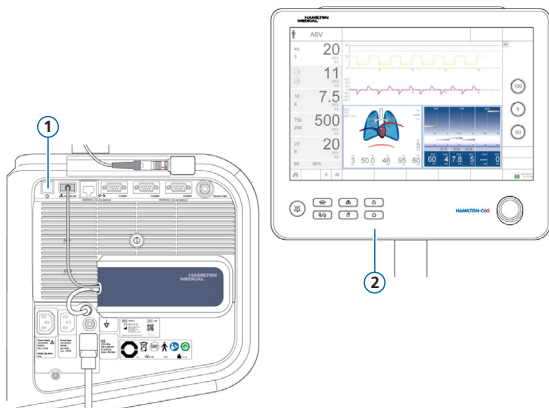
L'IntelliCuff en version intégrée est doté de connexions permanentes pour l'alimentation, les données et la pression. Il vous suffit de raccorder la tubulure à la sonde d'intubation du patient et au ventilateur.

#### **Pour connecter l'IntelliCuff (intégré)**

- 1** Raccordez l'extrémité patient de la tubulure à la sonde d'intubation du patient comme indiqué sur le schéma de gauche.
- 2** Raccordez l'autre extrémité de la tubulure au port IntelliCuff **(1)** situé sur la face avant du ventilateur.

## 3. Configuration du ventilateur

### 3.10 Mise sous tension du ventilateur



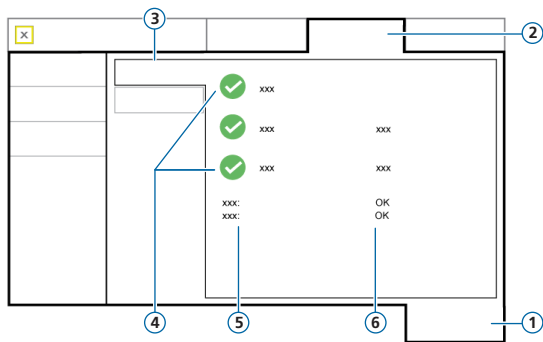
- 1 Connectez le ventilateur à la source de courant alternatif et à l'alimentation en oxygène.
- 2 Assemblez et connectez le circuit respiratoire du patient.
- 3 Procédez de l'une des manières suivantes :
  - Appuyez sur le bouton **M/A/Veille (1)** situé à l'arrière du ventilateur.
  - Appuyez sur la touche **M/A/Veille (2)** située sur la face avant du moniteur.

Le ventilateur effectue un auto-test et affiche la fenêtre Mode Veille à l'issue de ce test.

Utilisez le ventilateur uniquement si ce dernier réussit tous les tests.

## 3. Configuration du ventilateur

### 3.11 Activation du monitoring d'O2, de CO2 et/ou de SpO2



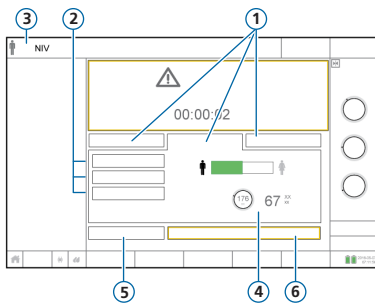
- 1 Système
- 2 Capteurs
- 3 M/A
- 4 Options de capteur
- 5 Type de capteur de SpO2
- 6 État du capteur de SpO2

#### Pour activer le monitoring d'O2/de CO2/de SpO2

- 1 Appuyez sur **Système** > **Capteurs** > **M/A**.
- 2 Cochez les cases Capteur O2, Capt CO2 et/ou Capteur SpO2 si besoin et fermez la fenêtre.

Le message d'état actif apparaît à côté de la case à cocher SpO2, tant que l'adaptateur reste connecté au ventilateur. Si la zone d'état est vide, cela signifie que l'adaptateur n'est pas connecté.

## 4. Configuration des réglages pour le patient



- 1 Groupe de patients : Néonatal, Adulte/Enf., Dern. patient
- 2 Configurations rapides
- 3 Mode et groupe de patients sélectionnés
- 4 Sexe, taille du patient, IBW calculé\*
- 5 Ctrl pré-op
- 6 Départ ventilation (Démarrer thérapie si le mode HiFlowO2 est actif)

\* Adulte/Enf. uniquement.

### Pour sélectionner le groupe de patients et spécifier les données du patient

- 1 Appuyez sur **Adulte/Enf.**, **Néonatal** ou **Dern. patient**. L'option Dern. patient utilise les derniers réglages spécifiés.
- 2 Si l'option **Adulte/Enf.** est sélectionnée, appuyez sur l'icône patient appropriée (homme ou femme) et définissez la taille du patient. Le dispositif calcule le poids idéal du patient (IBW).
- 3 Appuyez sur **Ctrl pré-op** pour exécuter la vérification préopérationnelle.



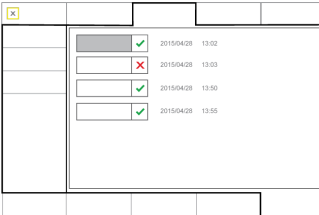
# 5. Exécution de la vérification préopérationnelle





## 5.1 Test d'étanchéité

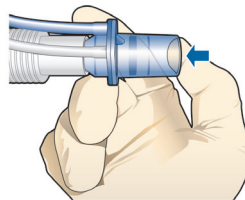
### Étape n°1

- 1 Appuyez sur **Ctrl pré-op** dans la fenêtre Mode Veille.  
La fenêtre Système > Tests et calib s'ouvre.
- 2 Appuyez sur le bouton **Étanchéité** pour réaliser le test d'étanchéité.
- 3 À l'invite, bouchez l'extrémité patient du circuit respiratoire. Maintenez la pression jusqu'à nouvel ordre.

Affichage de la réussite  ou de l'échec  et de la date/heure du test réalisé.



<input checked="" type="checkbox"/>		2015/04/28 13:02
<input type="checkbox"/>		2015/04/28 13:03
<input checked="" type="checkbox"/>		2015/04/28 13:50
<input checked="" type="checkbox"/>		2015/04/28 13:55



# 5. Exécution de la vérification préopérationnelle

## 5.2 Calibration du capteur de débit

### Étape n°2

- 1 Appuyez sur le bouton **Capt débit** pour calibrer le capteur de débit.

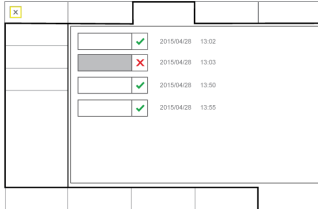
La calibration démarre automatiquement.





- 2 À l'invite, tournez le capteur de débit et raccordez-le à la pièce en Y à l'aide de l'adaptateur de calibration.

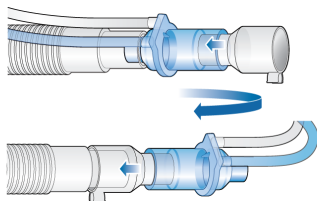
La calibration démarre automatiquement.

- 3 À l'invite, tournez de nouveau le capteur de débit et enlevez l'adaptateur de calibration.

Affichage de la réussite  ou de l'échec  et de la date/heure du test réalisé.



	2015/04/28	13:02
	2015/04/28	13:03
	2015/04/28	13:50
	2015/04/28	13:55



## 5. Exécution de la vérification préopérationnelle

### 5.3 Calibration du capteur d'O2, tests d'alarmes

#### Étape n°3

- 1 Si une **X** apparaît en regard de Capteur O2, appuyez sur le bouton **Capteur O2** pour calibrer le capteur d'O2.
- 2 Si l'alarme Calibrez capteur O2 se déclenche, recommencez la calibration.

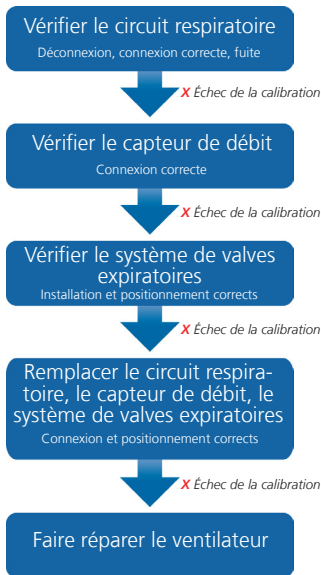
#### Étape n°4

- ▶ Testez les alarmes pour vérifier qu'elles fonctionnent bien. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* du ventilateur.

**Une fois la calibration et les tests terminés, le ventilateur est prêt à être utilisé.**

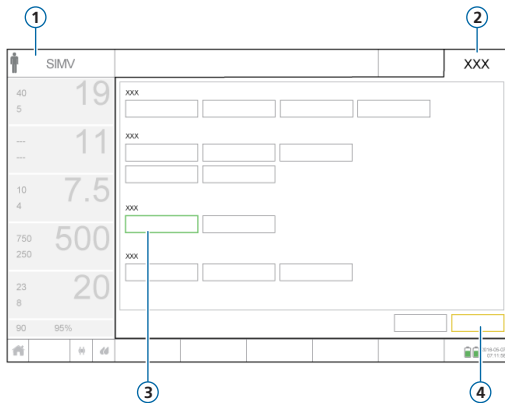
## 5. Exécution de la vérification préopérationnelle

### 5.4 En cas d'échec de la vérification préopérationnelle



## 6. Configuration des réglages de la ventilation

### 6.1 Sélection d'un mode



- 1 Mode actif
- 2 Bouton Mode
- 3 Nouveau mode
- 4 Boutons Confirmer/Annuler

#### Pour changer de mode

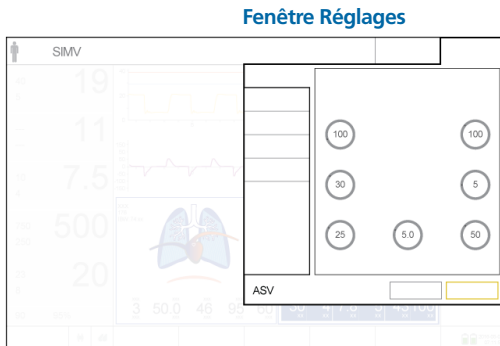
- 1 Dans la fenêtre Mode, appuyez sur le mode de ventilation souhaité.
- 2 Appuyez sur **Confirmer**.

La fenêtre Réglages s'ouvre.

Les boutons **Confirmer/Annuler** s'affichent uniquement lors de la sélection d'un nouveau mode.

## 6. Configuration des réglages de la ventilation

### 6.2 Vérification et ajustement des réglages du mode



Ajustez les réglages à tout moment au cours de la ventilation en appuyant sur **Réglages**.

Pour plus de détails sur les réglages, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* du ventilateur.

#### Pour ajuster les réglages

- 1 Ajustez des réglages si nécessaire.
- 2 Appuyez sur **Confirmer** si le bouton est affiché.

Le nouveau mode devient actif.

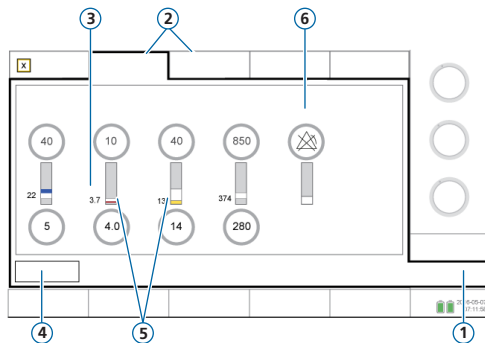
*Les boutons **Confirmer/Annuler** s'affichent uniquement lors de la sélection d'un nouveau mode.*

#### Pour démarrer la ventilation du patient

- ▶ Appuyez sur **Départ ventilation** pour commencer à ventiler le patient.

## 6. Configuration des réglages de la ventilation

### 6.3 Vérification et ajustement des limites d'alarme



- 1 Alarmes
- 2 Limites 1, 2
- 3 Valeur réelle monitorée
- 4 Bouton **Auto**
- 5 La barre rouge ou jaune indique que la valeur monitorée n'est pas comprise dans la plage.
- 6 Symbole Alarme désactivée lorsqu'une limite d'alarme est réglée sur Arrêt

#### Pour examiner les alarmes

- 1 Appuyez sur **Alarmes (1)**.  
La fenêtre Alarmes > Limites 1 s'ouvre.
- 2 Réglez les limites d'alarme appropriées.

Modifier les limites d'alarme Pression haute et Vt haut peut affecter la ventilation. Reportez-vous à la page suivante.

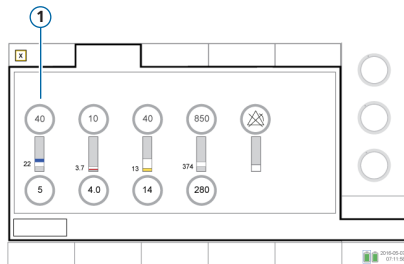
## 6. Configuration des réglages de la ventilation

### 6.4 Vérification et ajustement des limites d'alarme

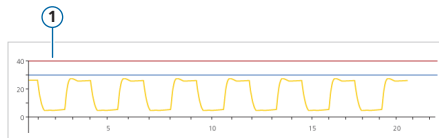
#### Alarme Pression haute

Le ventilateur utilise la limite d'alarme Pression haute moins 10 cmH<sub>2</sub>O comme limite de sécurité pour l'ajustement de sa pression inspiratoire et ne dépasse pas cette valeur. Cependant, en cas de cycles avec soupir, le ventilateur peut appliquer des pressions inspiratoires de 3 cmH<sub>2</sub>O inférieures à la limite d'alarme Pression haute.

#### Limite d'alarme Pression haute (1)



#### Limite d'alarme Pression haute (1)



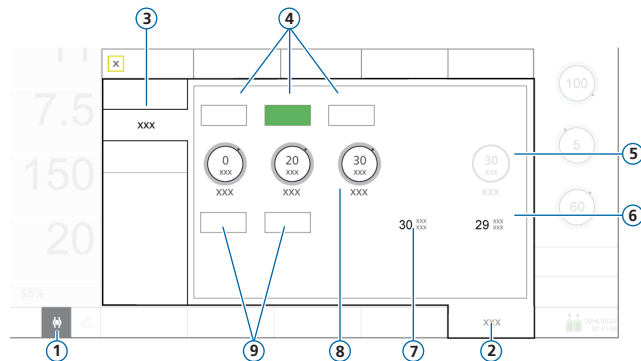
#### Alarme Vt haut

Le volume inspiratoire est limité à 150 % de la limite d'alarme Vt haut définie. La modification de la limite d'alarme Vt haut peut limiter le volume inspiratoire. La limitation de volume est désactivée en modes non invasifs.



# 7. Utilisation du dispositif IntelliCuff

## 7.1 Fenêtre IntelliCuff



- 1 Icône d'accès rapide à l'IntelliCuff
- 2 Système
- 3 IntelliCuff
- 4 Modes : Arrêt, Auto, Manuel
- 5 Press. ballon./Pression de pause
- 6 Ppointe
- 7 Pballon
- 8 Réglages de pression : Pression rel., Pression min., Pression max.
- 9 Dégonfler et Pause

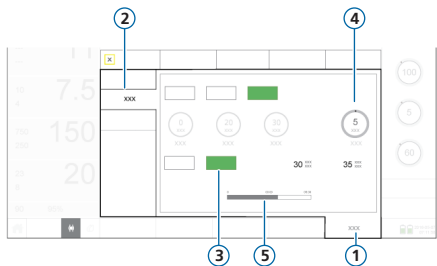
### Modes de l'IntelliCuff

**Mode Auto.** Le dispositif ajuste la pression du ballonnet de façon dynamique pour conserver la pression réglée dans les limites définies. La pression est déterminée par rapport à la Ppointe.

**Mode Manuel.** Vous définissez la pression du ballonnet. Le dispositif maintient cette pression quelle que soit la pression actuelle des voies aériennes.

# 7. Utilisation du dispositif IntelliCuff

## 7.2 Activation de la pause



- 1 Système
- 2 IntelliCuff
- 3 Pause
- 4 Pression de pause
- 5 Barre de progression du compte à rebours de la pause

Une pause augmente temporairement la pression du ballonnet d'une valeur définie pendant 5 minutes. Le dispositif applique par défaut 5 cmH<sub>2</sub>O au-dessus de la pression définie.

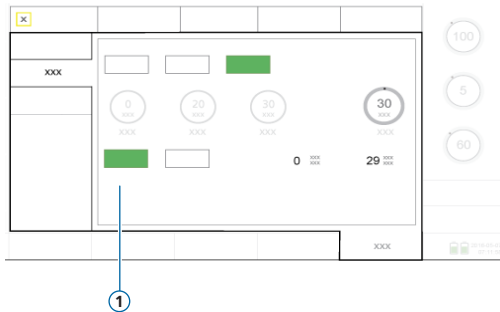
### Pour activer une pause

- ▶ Dans la fenêtre Système > IntelliCuff, appuyez sur le bouton **Pause**. La barre de progression compte à rebours le temps restant.

Une fois la pause terminée, l'IntelliCuff émet un bip sonore, la barre de pause disparaît et la pression est réinitialisée sur le réglage précédent.

## 7. Utilisation du dispositif IntelliCuff

### 7.3 Dégonflage du ballonnet



Avant de mettre le dispositif IntelliCuff ou le ventilateur hors tension, vous devez tout d'abord dégonfler le ballonnet. Une fois le ballonnet dégonflé, vous pouvez éteindre le dispositif.

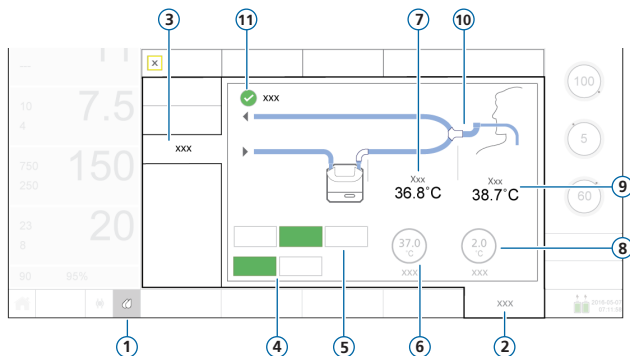
#### Pour dégonfler le ballonnet

- 1 Dans la fenêtre Système > IntelliCuff, appuyez sur **Dégonfler (1)**.
- 2 À l'invite de la confirmation, appuyez sur **Oui**.

Lorsque le ballonnet est totalement dégonflé, la valeur Pballon est de 0.

## 8. Utilisation de l'HAMILTON-H900

### 8.1 Fenêtre de l'humidificateur



- 1 Icône d'accès rapide à l'humidificateur
- 2 Système
- 3 Humidificateur
- 4 Modes de fonctionnement : Invasif (mode sélectionné), VNI
- 5 Modes de réglage : Arrêt, Auto (mode sélectionné), Manuel
- 6 Réglage Régler temp
- 7 T Humidif.
- 8 Réglage Gradient T
- 9 T Pièce Y
- 10 Circuit respiratoire (mode invasif représenté)
- 11 Case à cocher Augment température tuyau expiratoire

## 8. Utilisation de l'HAMILTON-H900

### 8.2 Modes de fonctionnement et de réglage

#### Modes de fonctionnement (Invasif, VNI)

Le mode de fonctionnement détermine :

- les réglages de température initiaux
- les plages de température autorisées

Une fois connecté au ventilateur, l'humidificateur adapte *automatiquement* le type de mode de ventilateur.

Vous pouvez modifier le mode à tout moment.

Le circuit respiratoire représenté dans la fenêtre Humidificateur correspond au mode sélectionné.

#### Réglages des paramètres Auto et Manuel

La température de la sortie du réservoir d'eau et les réglages du gradient de température sont soit :

- chargés à partir des réglages par défaut de l'humidificateur (**Auto**) ;
- définis manuellement par l'utilisateur (**Manuel**).

Lorsque le paramètre est réglé sur **Auto**, les réglages de température sont désactivés dans la fenêtre Système > Humidificateur.

Dans les deux cas, l'humidificateur contrôle les températures pour atteindre les réglages spécifiés.

**REMARQUE :** la modification automatique du mode de fonctionnement entraîne l'activation du paramètre **Auto**. Les réglages par défaut du mode de fonctionnement nouvellement sélectionné sont appliqués automatiquement.

## 8. Utilisation de l'HAMILTON-H900

### 8.3 Modification de l'humidité à l'aide des réglages de température

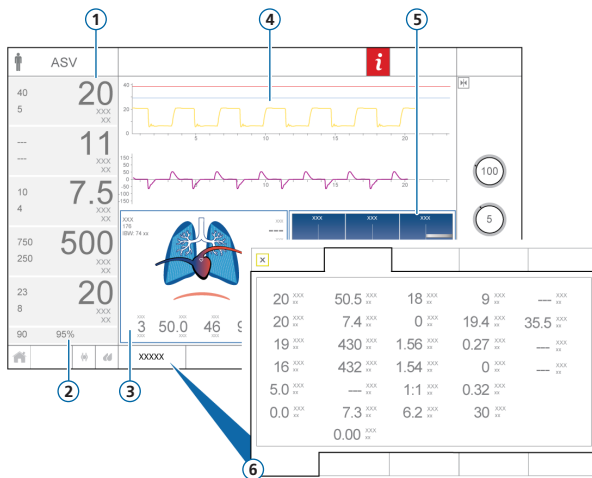
Réglage	Description
Régler temp	Température à la sortie du réservoir d'eau. Des valeurs supérieures entraînent une humidité supérieure absolue.
Gradient T	Différence entre la température à la sortie du réservoir d'eau et au niveau de la pièce en Y. Une valeur supérieure diminue la condensation.
Augment température tuyau expiratoire	Lorsque ce réglage est sélectionné, fournit une chaleur supplémentaire dans la branche expiratoire pour diminuer la condensation.

#### Pour définir manuellement les réglages de l'humidité

- ▶ Procédez de l'une des manières suivantes :
  - Dans la fenêtre Système > Humidificateur (page 36), appuyez sur **Manuel**, sélectionnez les valeurs **Régler temp** et **Gradient T**, puis cochez la case **Augment température tuyau expiratoire** si nécessaire.
  - Modifiez les réglages directement sur l'humidificateur.  
Le cas échéant, le ventilateur contrôle automatiquement l'activation du mode **Manuel**.

# 9. Monitoring du patient

## 9.1 Vérification des données du patient

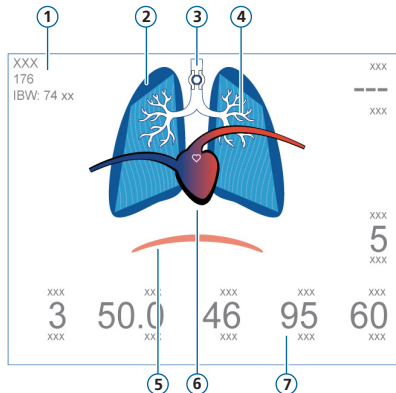


- 1 Principaux paramètres de monitoring (MMP), configurables
- 2 SpO2 (si l'option est activée)
- 3 Panneau DynPulm
- 4 Formes d'ondes, configurables
- 5 Panneau État Vent
- 6 Fenêtre Monitoring, affiche toutes les données de monitoring disponibles  
*Non représentée.* Panneau Monitoring (SMP), configurable

L'écran principal fournit un aperçu rapide de l'état du patient.

# 9. Monitoring du patient

## 9.2 DynPulm



- 1 Sexe, taille, IBW
- 2 Représentation en temps réel de la compliance pulmonaire
- 3 Indicateur de ballonnet\*
- 4 Représentation en temps réel de la résistance des voies aériennes
- 5 Déclenchement patient (diaphragme)
- 6 Affichage cœur/pouls\*\*
- 7 Valeurs des paramètres

Affichage en temps réel :

- Volume courant
- Compliance pulmonaire
- Résistance
- Déclenchement par le patient
- Fréquence cardiaque
- Pression du ballonnet

Les poumons se distendent et se rétractent en synchronisation avec les cycles du patient.

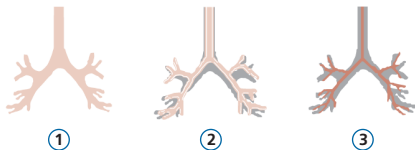
\* Si le dispositif IntelliCuff est connecté

\*\* Si la SpO2 est activée et qu'un capteur correspondant est connecté

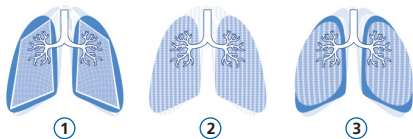


## 9. Monitoring du patient

### 9.3 DynPulm : affichage de la résistance et de la compliance



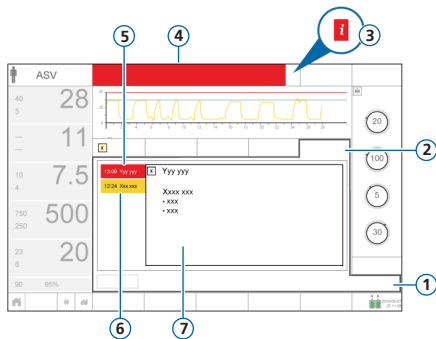
- 1 Résistance normale
- 2 Résistance modérément élevée
- 3 Résistance élevée



- 1 Compliance basse
- 2 Compliance normale
- 3 Compliance élevée

## 9. Monitoring du patient

### 9.4 Examen des alarmes



- 1 Alarms
- 2 Journal
- 3 Icône i (non affichée avec des alarmes actives)
- 4 Barre des messages avec alarme
- 5 Alarme de priorité absolue (rouge)
- 6 Alarme de priorité faible ou moyenne (jaune)
- 7 Aide en ligne pour l'alarme sélectionnée

Le *journal des alarmes* affiche les alarmes *actives*. Les messages d'alarmes actives alternent également dans la barre des messages.

#### Pour examiner des alarmes actives

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Appuyez sur la barre des messages.
- Appuyez sur **Alarmes > Journal**.

La fenêtre Événements > Alarmes affiche toutes les alarmes précédentes (désormais inactives).

#### Pour examiner les alarmes précédentes (inactives)

Procédez de l'une des manières suivantes :

- Appuyez sur l'icône i.
- Appuyez sur **Événements > Alarmes**.

#### Pour visualiser l'aide en ligne

- Dans le journal, appuyez sur une alarme.

La page de l'aide en ligne correspondante s'affiche.

# Glossaire

## Paramètre

## Définition

Aide insp

Aide inspiratoire applicable aux cycles spontanés dans les modes VS/AI, VNI et VACI+.

Cyclage

Seuil de déclenchement expiratoire. Pourcentage de débit inspiratoire de pointe à partir duquel le ventilateur passe de l'inspiration à l'expiration.

Déb. pointe

Débit de pointe (maximum) inspiratoire. S'applique aux cycles à volume contrôlé, lorsque l'appareil est configuré ainsi.

Débit

Dans le cadre de la thérapie d'oxygène à haut débit, le réglage Débit correspond au flux continu et constant de gaz médical insufflé au patient, en litres par minute.

Déclenchement par pression (Trig. pres.)

La baisse de la pression des voies aériennes lorsque le patient essaie d'inspirer déclenche l'insufflation d'un cycle par le ventilateur.

Forme débit

Forme de débit pour l'insufflation de gaz. S'applique aux cycles à volume contrôlé.

Fréquence

Fréquence respiratoire ou nombre de cycles par minute.

I:E

Rapport du temps inspiratoire sur le temps expiratoire. S'applique aux cycles contrôlés, lorsque l'appareil est configuré ainsi.

Oxygène

Concentration d'oxygène à délivrer.

P.max

Réglage de pression haute en modes APRV et DuoPAP. Pression absolue, inclut PEP.

# Glossaire

## Paramètre

## Définition

---

P.mini	Réglage de pression basse en mode APRV.
Pasvlimit	Pression maximale à appliquer en mode ASV. Le changement de la Pasvlimit ou de la limite d'alarme Pression entraîne automatiquement le changement de l'autre. La limite supérieure d'alarme Pression est toujours de 10 cmH2O supérieure à Pasvlimit.
Pause	Plateau ou pause inspiratoire, en pourcentage de la période totale du cycle. S'applique aux cycles à volume contrôlé, lorsque l'appareil est configuré ainsi.
Pcontrol	Pression supplémentaire en plus de la PEP/PPC.
Pente	Pente de pression. Temps nécessaire pour que la pression inspiratoire atteigne la pression définie (cible).
PEP/PPC	Pression expiratoire positive.
Pinsp	Pression (au-dessus de la PEP/PPC) à appliquer durant la phase inspiratoire. Applicable en mode VPC-VACI PSync et VNI-Fmin.
Sécurité apnée	Fonction qui fournit une ventilation lorsque le temps d'apnée réglable s'est écoulé sans effort respiratoire. Si l'option Sécurité est activée, les réglages sont calculés en fonction de l'IBW du patient.
Sexe	Sexe du patient. Utilisé pour calculer le poids idéal du patient (IBW) pour les adultes et les enfants.
Soupir	Cycles respiratoires délivrés à intervalles réguliers (tous les 50 cycles respiratoires) à une pression jusqu'à 10 cmH2O supérieure à celle des cycles sans soupir, en fonction de la limite supérieure d'alarme Pression.

# Glossaire

## Paramètre

## Définition

---

Taille	Taille patient. Elle est utilisée dans le calcul du poids idéal du patient ( <b>IBW</b> ), qui est utilisé pour les calculs d'ASV et de réglages de démarrage pour les adultes et les enfants.
TI	Temps inspiratoire, temps nécessaire pour fournir le volume de gaz voulu (temps nécessaire pour atteindre la valeur <b>Vt</b> ou <b>Pcontrol</b> définie par l'utilisateur). Utilisé avec <b>Fréquence</b> pour définir la période du cycle de ventilation.
TI max	Temps inspiratoire maximal pour les cycles en débit en modes de ventilation néonatale VNI, VNI-Fmin et VS/AI.
Tpi	Durée de la pause ou plateau inspiratoire. S'applique aux cycles à volume contrôlé, lorsque l'appareil est configuré ainsi.
Tps bas	Laps de temps au niveau de pression le plus bas, <b>P.mini</b> , en mode APRV.
Tps haut	Laps de temps au niveau de pression le plus élevé, <b>P.max</b> , en modes DuoPAP et APRV.
Trig.débit	Débit inspiratoire du patient déclenchant l'insufflation d'un cycle par le ventilateur.
%VolMin	Pourcentage du volume minute à délivrer en mode ASV. Le ventilateur s'appuie sur les réglages <b>%VolMin</b> , <b>Taille</b> et <b>Sexe</b> pour calculer la ventilation minute cible.
Vt	Volume courant administré au cours de l'inspiration en modes VAC+ et VACI+.

# Remarques



# HAMILTON MEDICAL

Intelligent Ventilation since 1983

Fabricant:

Hamilton Medical AG

Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, Suisse

☎ +41 (0)58 610 10 20

info@hamilton-medical.com

**[www.hamilton-medical.com](http://www.hamilton-medical.com)**

624976/00-A

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Certaines fonctions sont fournies en option. Notez que toutes les fonctions ne sont pas disponibles dans tous les pays. Pour toutes les marques propriétaires (®), ainsi que les marques d'autres fabricants (S) utilisées par Hamilton Medical AG, consultez le site [www.hamilton-medical.com/trademarks](http://www.hamilton-medical.com/trademarks). © 2018 Hamilton Medical AG. Tous droits réservés.