antadir
INDÉPENDANCE ET EXPERTISE POUR LE PROGRÈS DE LA SANTÉ À DOMICILE

SYNTHESE DE L'EVALUATION TECHNIQUE
Commission Médico-Technique & Sociale*

Clearway 2

Famille de dispositif	Assistance à la toux
Type de dispositif	Dispositif d'aide à la toux
Centre(s) d'évaluation	ANTADIR (Paris)
Date des essais	Janvier 2021

Fabricant Breas
Distributeur L3 Medical

Caractéristiques générales (valeurs mesurées par l'ANTADIR)

Dimensions (L x l x h – cm)	29,7 x 22,3 x 17,5	
Masse (Kg)	3,85 (3,92)	
Mode(s) disponible(s)	Manuel avec TreatRepet Auto basique Auto Contrôlé Auto Déclenché VNI (jusqu'à 15 minutes pour aider à récupérer de l'exercice de l'assistance à la toux) IPPB (débit : 20 L/min à 120 L/min)	
Mode(s) testé(s)	Auto basique	
Plage de pression de fonctionnement (cmH_2O)	3 cmH_2O < Pression d'insufflation < 70 -70 cmH_2O < Pression d'exsufflation < -3 cmH_2O	Par pas de 1 cmH_2O
Réglage temps (secondes)	Temps inspiratoire : 0,5 à 5 Temps expiratoire : 0,5 à 5 Pause : Off/ 0,5 à 5	
Alimentation électrique (Volts)	100 – 240	AC
Autonomie batterie(s)	> 30 min mode M I-E (+40/-45 cmH_2O, Ti/Te/P 2s)	
Fonction oscillations	Oui	4 à 20 Hz (fréquence) 1 à 10 cmH_2O (amplitude)
Trigger inspiratoire	Off / 1 à 10	
Données enregistrées	Débit de pointe toux, volume d'insufflation, pression, débit, SpO2, fréquence cardiaque Sessions utilisées, durée moyenne des sessions	
Niveau sonore annoncé (dB(A))	< 74 (Mode manuel 70 cmH_2O)	
Températures (°C)	Fonctionnement Stockage	5 à 40 -20 à 60

Synthèse de l'évaluation technique (détails des performances au verso)

Points forts	Points faibles
- Interface intuitive. - Possibilité d'observer les courbes de débit et de pression en temps réel. - Usage pédiatrique disponible.	- Dispositif bruyant.

Avis CMTS : Lors du contrôle des performances techniques, pour tous les réglages, les valeurs de pression mesurées sont dans l'intervalle de confiance annoncé par le fabricant (± 5 cmH_2O ou ± 10%, selon la valeur la plus grande). L'écran tactile permet de paramétrer le dispositif Clearway 2 mais la méthode de déclenchement peut se faire également via le bouton façade, la télécommande manuelle ou la pédale. Le dispositif propose un mode de ventilation IPPB (relaxateur de pression) et un mode VNI. Enfin, la fonction TreatRepeat permet aux cliniciens de régler un nombre différent d'insufflations et d'exsufflations ainsi que d'enregistrer le traitement pour que celui-ci soit ensuite répété automatiquement.

** Groupe de travail " Aide à la toux" Responsable : Pr J. GONZALEZ*
Coordinateurs techniques : K. JOLY, M. BOUVRAIN, D. FORET

Février 2021

Performances techniques – Clearway 2

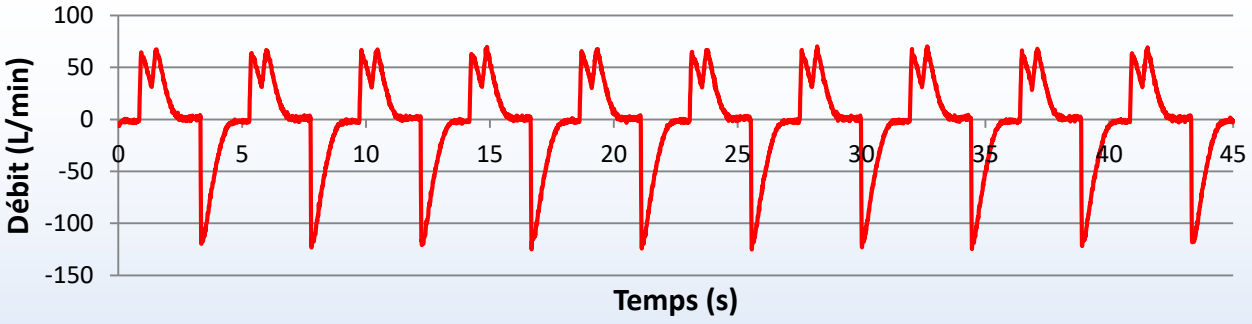
Test en mode Automatique Basique

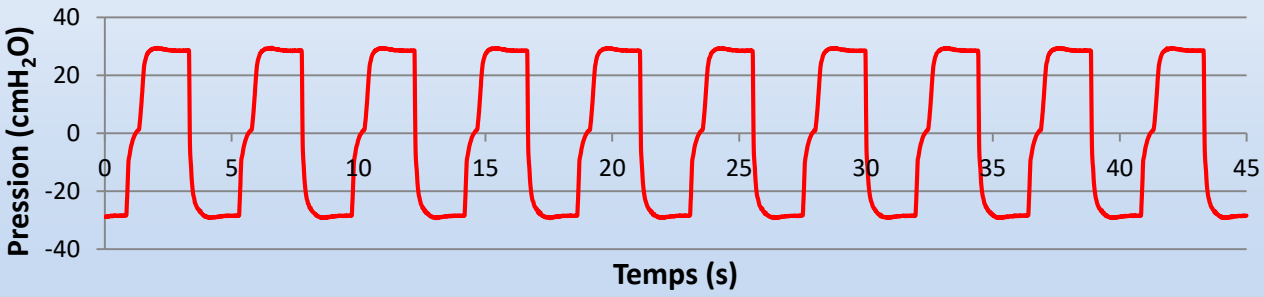
		Pression inspiratoire réglée (cmH_2O)							
		+ 60		+ 40		+ 30		+ 10	
Pression expiratoire réglée (cmH_2O)	- 60	58,71	-59,09	39,18	-59,17	29,49	-59,02	10,31	-59,21
		débit pointe (L/min)	-185,25	débit pointe (L/min)	-164,09	débit pointe (L/min)	-157,04	débit pointe (L/min)	-134,83
	- 40	58,82	-39,25	39,25	-39,35	29,50	-39,14	10,29	-39,25
		débit pointe (L/min)	-177,48	débit pointe (L/min)	-154,17	débit pointe (L/min)	-143,80	débit pointe (L/min)	-110,29
	- 30	58,69	-29,41	38,95	-29,32	29,56	-29,34	10,29	-29,70
		débit pointe (L/min)	-173,50	débit pointe (L/min)	-147,30	débit pointe (L/min)	-125,16	débit pointe (L/min)	-96,04
	- 10	58,72	-10,19	38,94	-10,87	29,45	-10,27	10,16	-10,37
		débit pointe (L/min)	-144,99	débit pointe (L/min)	-113,87	débit pointe (L/min)	-100,42	débit pointe (L/min)	-59,32

	Pression inspiratoire (cmH_2O)				Pression expiratoire (cmH_2O)			
réglée	60	40	30	10	-60	-40	-30	-10
moyenne	58,74	39,08	29,50	10,26	-59,12	-39,25	-29,44	-10,42
écart-type	*0,06*	*0,16*	*0,05*	*0,07*	*0,08*	*0,09*	*0,18*	*0,31*
écart (%)	2,1	2,3	1,7	2,6	1,5	1,9	1,9	4,2

Commentaire :
Le débit de pointe mesuré varie de -59,32 (réglage -10 cmH_2O/+10 cmH_2O) à -185,25 L/min (réglage -60 cmH_2O/+60 cmH_2O).
Les différences entre valeurs mesurées et valeurs réglées sur le dispositif d'aide à la toux sont inférieures à ±10% et ±5 cmH_2O (selon la valeur la plus grande).

Graphiques : réglage - 30 cmH2O / + 30 cmH2O





Rappel du protocole technique (version de 11/2016)

Matériel de mesures : Evaflow,
Les séries de mesures sont faites avec des paramètres proches de la pathologie (Compliance = 20 mL/cmH2O, Résistance = 10 hPa/L/s). Vérification des débits et pression en mode automatique basique, vérification des triggers en mode automatique déclenché.
Paramètres du Mode Automatique Basique : Ti = 2s et Te = 2 s, pause = 0.5 s, aucune vibration, a minima 10 cycles.
Paramètres du Mode Automatique Déclenché : Ti = 2s et Te = 2 s, pause = 0.5 s, aucune vibration ou respiration post-exsufflation, 1 cycle.

« Ce document est la propriété intellectuelle de l'ANTADIR qui en est l'auteur : toute reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement préalable de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (Article L122-4 du Code de la Propriété intellectuelle)

Février 2021