



EucapSys

Hyperpnée volontaire eucapnique

Provocation par air sec sans médicaments

PROVOCATION BRONCHIQUE SANS MÉDICAMENTS

Le test Eucapnic Voluntary Hyperpnea (EVH) est une méthode alternative aux autres tests de provocation bronchique directe ou indirecte tels que le test de provocation à l'exercice physique ou le test de provocation à la méthacholine 1. Le grand avantage de l'EVH est qu'aucun médicament n'est nécessaire. Il a traditionnellement été utilisé pour les athlètes d'élite 2 et est largement considéré comme la norme d'or pour l'évaluation de la bronchoconstriction induite par l'exercice (EIB) chez

les athlètes 3. Parce que l'EVH imite parfaitement la respiration pendant l'exercice, la méthode de provocation est le meilleur outil pour diagnostiquer le rétrécissement des voies respiratoires induit par l'exercice/l'effort physique. EucapSys est le premier système disponible dans le commerce qui rend EVH applicable à un large éventail d'utilisateurs. Puisqu'il mélange lui-même la concentration de gaz eucapnique, le test devient plus accessible et moins dépendant des mélanges de gaz coûteux.



Le protocole en une étape permet un gain de temps



Plus confortable pour les patients



Provocation par air sec sans médicaments



Appareil autonome facile d'utilisation

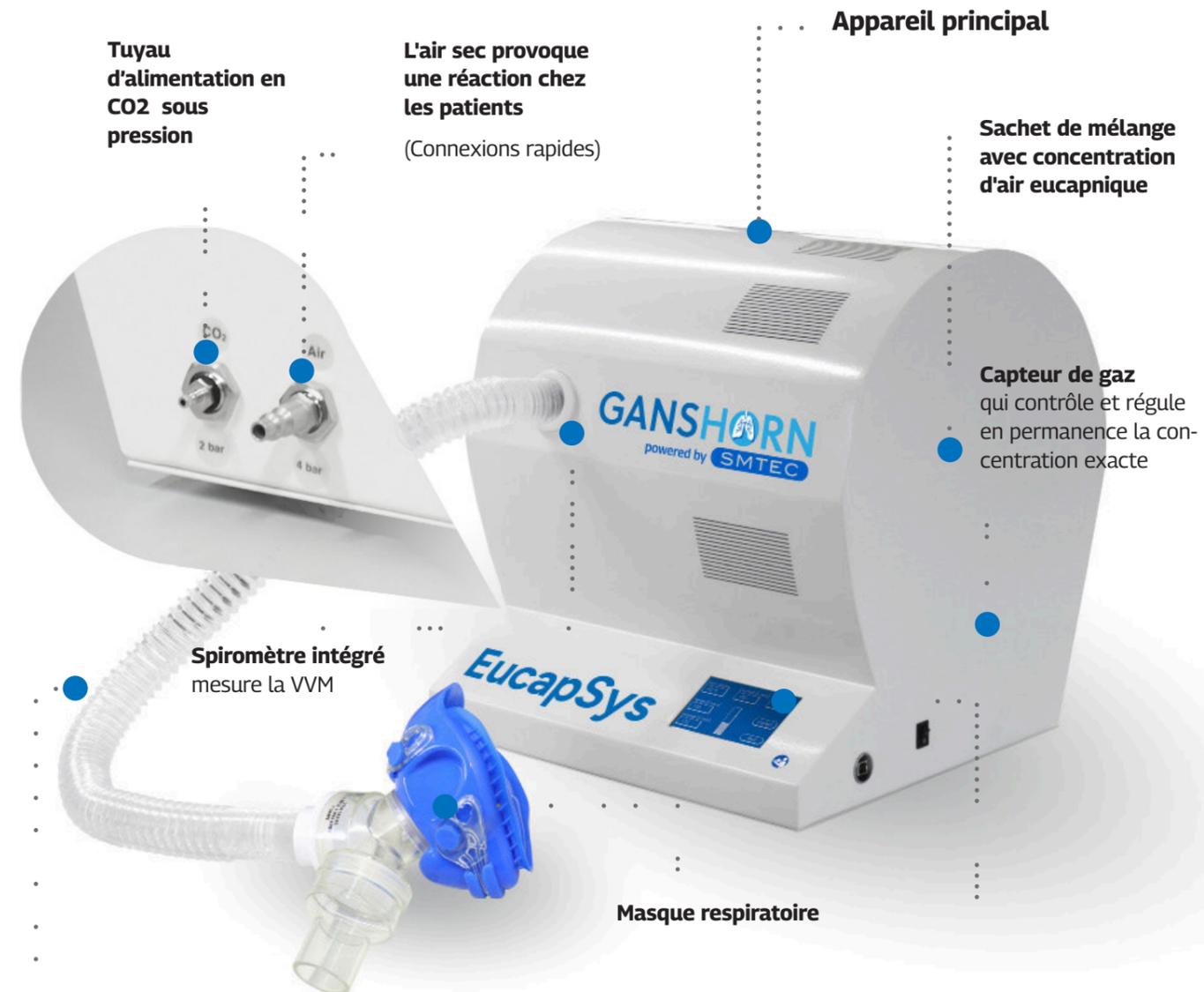


Haute spécificité Moins de faux positifs



Coûts opérationnels bas

EUCAPSYS

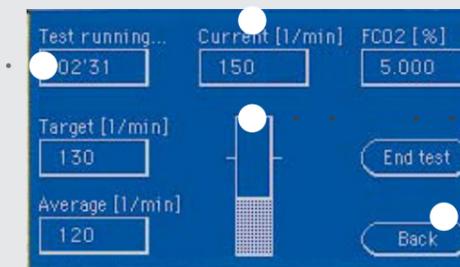


Un tuyau de sortie flexible, d'un diamètre standard de 35 mm, relie le masque à l'appareil. L'appareil. Le masque doit être équipé d'une soupape anti-reflux à deux voies en forme de Y.

Affichage en temps réel

Paramètres en un coup d'œil :

- ✓ Durée du test
- ✓ VVM ciblée
- ✓ VVM moyenne
- ✓ VVM actuelle
- ✓ art CO2 en %



Taille de l'écran: 8 x 11

Panneau de commande

Visualisation des performances

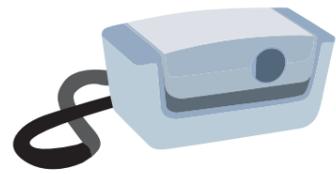
Interface tactile guidée

1 J W Dickinson, McConell, & Whyte; Br J Sports Med; 2011; 45(14) 1126-31

2 J W Dickinson et al.; Br J Sports Med; 2006; 40:179-183

3 J H Hull et al.; Br J Sports Med; 2016; 46:1083-1093

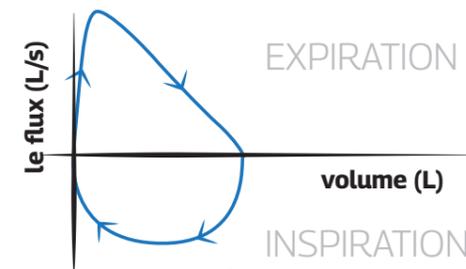
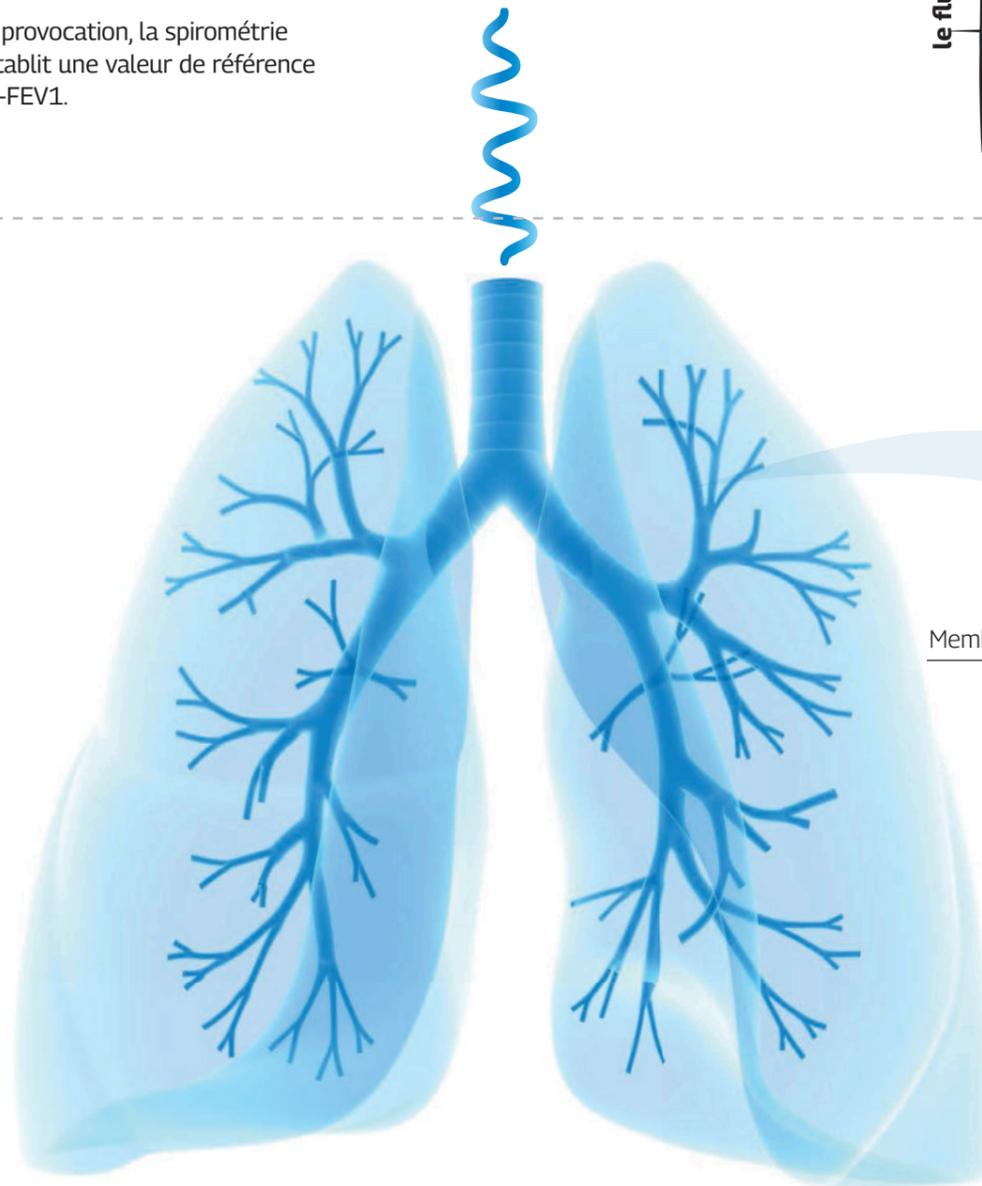
PRINCIPE DE MESURE



Avant la provocation, la spirométrie forcée établit une valeur de référence pour pré-FEV1.



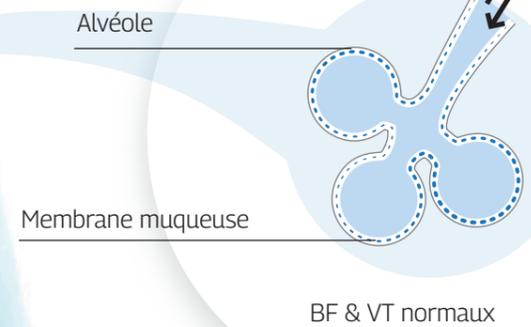
Puis le mélange gazeux sec enrichi à 5% de CO2 est hyperventilé à température ambiante pendant environ 6 minutes à travers un masque respiratoire. Le patient respire plus rapidement que d'habitude, dans le but d'atteindre un objectif individuel préalablement calculé, qui est surveillé en permanence par EucapSys.



Test PRE-spirométrie

A

1 Respiration normale
40% - 60% d'humidité

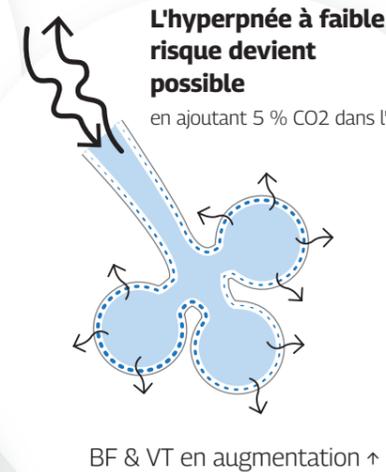


EUCAPSYS test

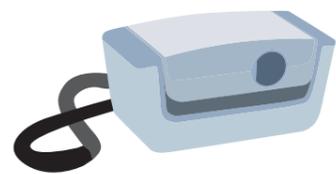
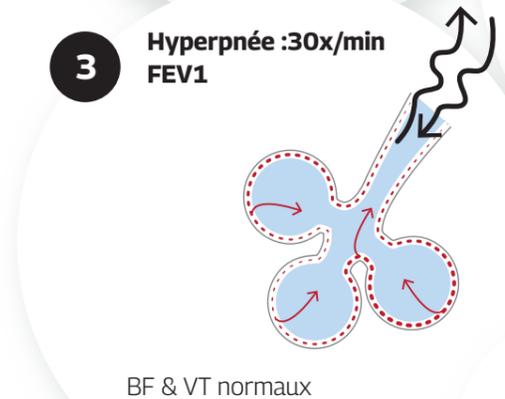
B

L'hyperpnée à faible risque devient possible en ajoutant 5% CO2 dans l'air

2



3 Hyperpnée : 30x/min FEV1

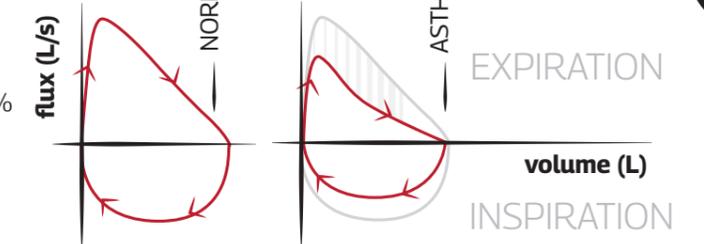


Après la phase de provocation, les mesures supplémentaires sont réalisées. Si la valeur tombe en dessous de 10% du VEMS initial, l'asthme peut être diagnostiqué.

FEV1 test POST spirométrie

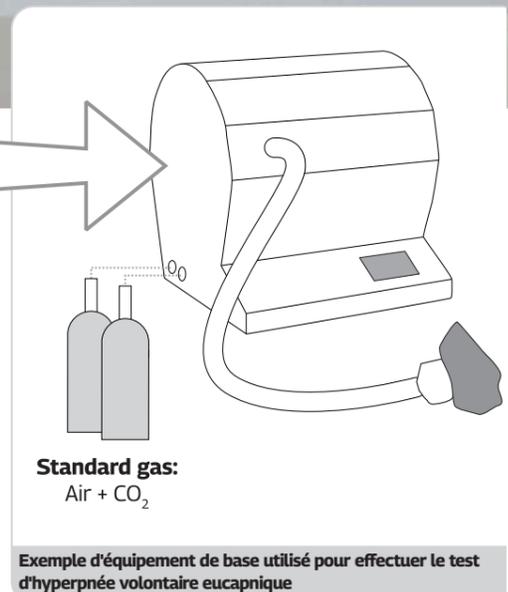
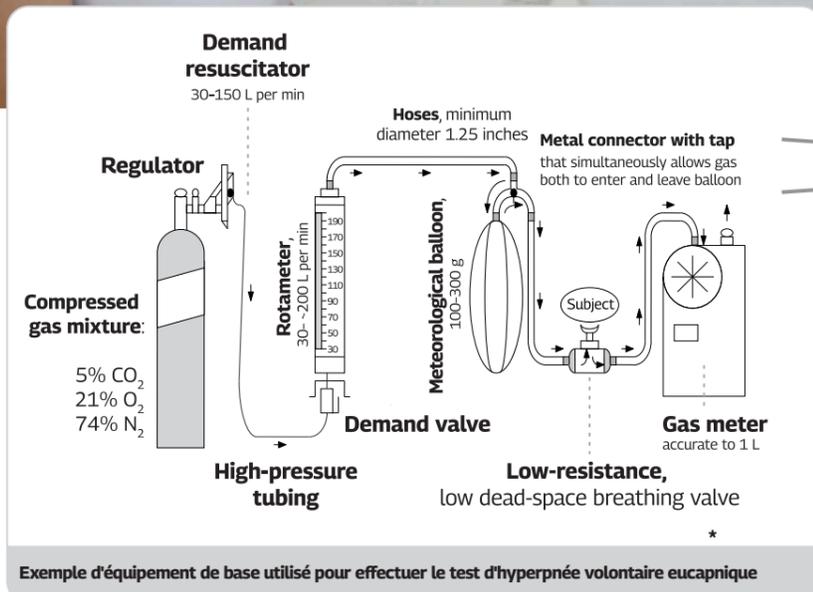
Intervalle de gravité de l'asthme :

légère	>= 10 % à <= do 20 %
modérée	>= 20 % à <= 30 %
sévère	30 %



C

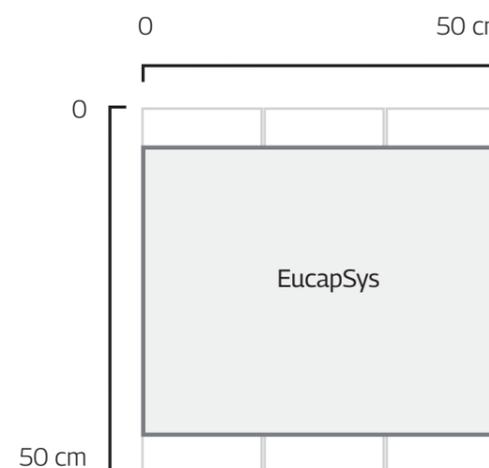
AUTRES AVANTAGES



DONNÉES TECHNIQUES

Affichage	affichage actuel du débit d'air en l/min part CO ₂ en % durée du test en min/sec
Ajustement	type-PID électronique
Fraction régulière de CO₂	5 %
Précision de la fraction CO₂	0.01 %
Production du mélange	si nécessaire, selon consommation
Débit d'air	jusqu'à 220 l/min
Apport de CO₂	via le CO ₂ cylindre
Contrôle du débit d'air	à l'aide d'une seringue
Alimentation électrique	110 - 220 V
Consommation d'énergie	50 W en pointe
Suivi PCO₂	capteur de conductivité thermique
Électronique de contrôle	par microprocesseur
Poids	environ 15 kg
Dimensions	H: 55 cm; L: 50 cm; l: 40 cm
Tuyau respiratoire	ultra flexible, long 60 cm - 180 cm
Embout buccal ou masque	clapet „anti-retour“ à deux voies en forme de Y

Dimensions



L'appareil doit être placé sur une surface stable, la partie supérieure est de dimensions minimales : 50 cm x 50 cm la surface n'est pas glissante

Hauteur de l'appareil: 55 cm

ECONOMIQUE

EucapSys réduit les coûts de gaz de 90 %. Ainsi l'approvisionnement en gaz est facilité et garanti.

PROCEDURE

En utilisant des bouteilles économiques d'air sous pression et de CO₂, EucapSys produit le mélange hypercapnique dont vous avez besoin. Une technologie brevetée innovante permet de produire un mélange d'air hypercapnique progressivement et selon vos besoins, jusqu'à 200 l/min.

CONTENU CO₂

Dynamiquement régulé à 5 % pour être isocapnique, ce qui équivaut à 40 mm Hg de PetCO₂.

POURQUOI GANSHORN?

Depuis 40 ans, GANSHORN fabrique une gamme complète de systèmes de test de la fonction pulmonaire de pointe pour la spirométrie, la pléthysmographie corporelle, la diffusion, la provocation bronchique et les tests d'effort cardiopulmonaire. Forte de ses innovations technologiques, la société est le leader sur le marché du diagnostic depuis 1982. Beaucoup de ces innovations sont considérées comme des

normes d'or aujourd'hui. Afin de répondre à nos normes de qualité élevées, il est important pour nous que tous les composants clés soient produits en Allemagne. Nos appareils sont créés à l'aide de processus modernes en Bavière, de l'idée initiale à la distribution. Entre-temps, GANSHORN est devenu présent dans le monde entier, avec des marchés solides en Europe, en Asie, en Amérique du Nord et du Sud.



PowerCube Body+

Pléthysmographie corporelle



SpiroScout

Spirométrie



PowerCube Diffusion+

Mesure de la diffusion



Provo.X

Test de provocation



PowerCube Ergo

Test d'effort cardio-pulmonaire (CPET)



Vivatmo pro

Suivi FeNO



tremoflo®

Oscillométrie Airwave



EucapSys

Provocation EVH



AltiTrainer

Test d'hypoxie, entraînement hypoxique



GANSHORN Medizin Electronic GmbH
Industriestr. 6-8 | 97618 Niederlauer, Germany

✉ sales@ganshorn.de

☎ +49 9771 6222 0

🌐 www.ganshorn.de

GANSHORN
SCHILLER GROUP



Art. Nr. 19950285 | Rev. 1.0

Le modèle présenté peut également inclure des équipements supplémentaires qui ne sont pas inclus dans la livraison standard. La conception, l'équipement et le contenu sont sujets à changement sans préavis, ainsi qu'aux erreurs typographiques et autres.