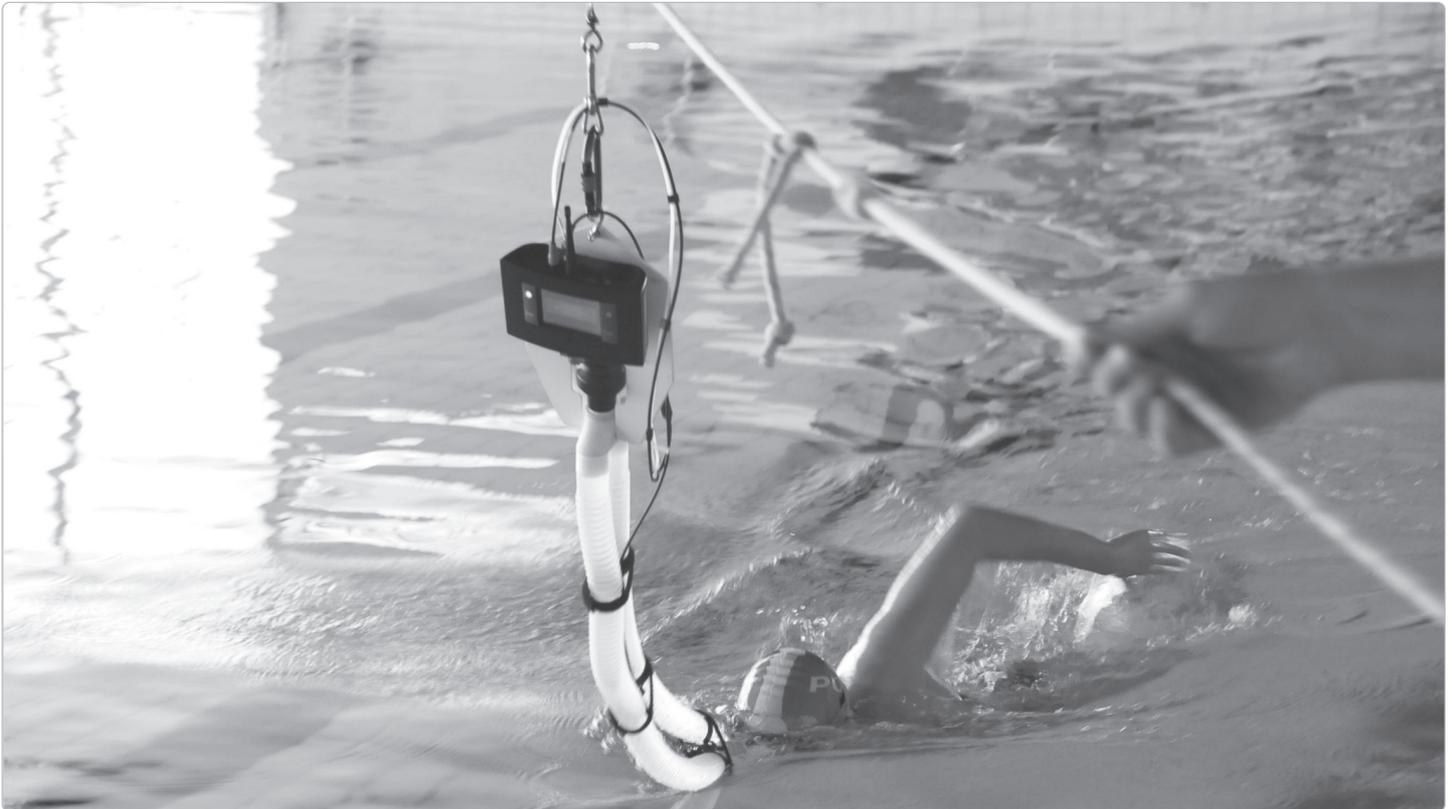


“Snorkel” pour la mesure des échanges gazeux cycle par cycle en piscine



- ▶ Acquisition de données cycle par cycle (VO_2 , VCO_2 , VE, FC)
- ▶ Conception légère et hydrodynamique
- ▶ Ergonomique, étanche et facile à monter
- ▶ Haute précision et fiabilité validée

L'Aquatrainer est un «snorkel» facile à monter qui se connecte directement au système métabolique portable COSMED et mesure les échanges gazeux en piscine.

Il est généralement admis que la nage avec tuba est une condition valide pour mesurer la réponse cardio-respiratoire des nageurs. Les chercheurs et les entraîneurs peuvent donc désormais acquérir un nombre incroyable d'informations sur les athlètes testés en conditions réelles (piscine ou flume). Sur l'Aquatrainer, les tubes d'entrée et de sortie sont reliés à la turbine par un module qui permet au système de distinguer l'expiration de l'inspiration. Ce dispositif permet la mesure du volume courant et de la fréquence respiratoire pour l'analyse des gaz en cycle à cycle. L'échantillonneur de gaz et le débitmètre, fixés à la sortie du tube, sont suffisamment loin de la surface de l'eau pour garantir la fiabilité des mesures et la sécurité du sujet. Le tuba est léger, hydrodynamique et conçu pour s'adapter aux mouvements naturels du nageur quel que soit le style (crawl ou dos crawlé). La conception ergonomique de l'ensemble assure la protection du sujet et empêche l'inhalation d'eau pendant le test. Le module comprend également une cardiofréquence-mètre résistant à l'eau.

L'Aquatrainer a été validé (C. Baldari et al. 2013) pour des mesures en état stable ou pour des tests incrémentaux de 200 m chacun (Fernandes RJ et al. 2012; de Jesus K et al. 2014). De plus, l'Aquatrainer n'entraîne pas d'augmentation de la traînée active lors du crawl effectué à différentes vitesses (Ribeiro J et al. 2016).



Option 1:

Le système métabolique portable (K5 ou K4 b2) peut être suspendu à un câble à placer au-dessus du couloir de la piscine.



Option 2:

Un opérateur peut suivre le nageur en tenant le système métabolique portable (K5 ou K4 b2) à l'aide d'une perche spéciale (incluse dans l'emballage standard).

Fiche Technique

Produit	Description	
Aquatrainner	Module de mesure des échanges gazeux en piscine	
Matériel		
Espace mort (embout buccal)	7 mL	
Tubes de canalisation (INS/EXP)	Longueur 100 cm	
Modules	Standard Packaging	REF
Module Aquatrainner (nécessite un Kit Produit)	Unité Aquatrainner, Embout silicone Aquatrainner (2 pcs), tube cannelé (2 pcs), Perche et caisson Aquatrainner, harnais Aquatrainner, adaptateurs et connexions.	C04470-01-11
Aquatrainner Kit Produit K5	Support K5 Aquatrainner, cardiofréquencemètre K5	C04480-02-11
Aquatrainner Kit Produit K4	Support K4 b2 Aquatrainner, Câbles BNC/RF, Sonde cardiofréquencemètre avec T° x K4b ²	C04480-01-11

Publications de validation:

Fernandes RJ, de Jesus K, Baldari C, de Jesus K, Sousa AC, Vilas Boas JP, Guidetti L. (2012). Different VO₂max time-averaging intervals in swimming. INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE, vol. 33, p. 1010-1015, ISSN: 0172-4622, doi: 10.1055/s-0032-1316362

de Jesus K, Guidetti L, de Jesus K, Vilas-Boas JP, Baldari C, Fernandes RJ (2014). Which are the best VO₂ sampling intervals to characterize low to severe swimming?. INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE, vol. 35, p. 1030-1036, ISSN: 0172-4622, doi: 10.1055/s-0034-1368784

Baldari C, Fernandes RJ, Meucci M, Ribeiro J, Vilas-Boas JP, Guidetti L. (2013). Is the new AquaTrainer® snorkel valid for VO₂ assessment in swimming? . INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE, vol. 34, p. 336-344, ISSN: 0172-4622, doi: 10.1055/s-0032-1321804.

Ribeiro J, Figueiredo P, Guidetti L, Alves F, Toussaint H, Vilas-Boas J.P, Baldari C, Fernandes, R.J. (2016). AquaTrainer® Snorkel does not Increase Hydrodynamic Drag but Influences Turning Time (Article). INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS MEDICINE, vol. 37, p. 324-328, ISSN: 0172-4622, doi: 10.1055/s-0035-1555859



COSMED
The Metabolic Company

COSMED Srl

Via dei Piani di Monte Savello 37
Albano Laziale - Rome 00041, Italy

+39 (06) 931-5492 Phone

+39 (06) 931-4580 Fax

info@cosmed.com | cosmed.com