

# Systèmes de test des ventilateurs Certifier FA pour analyse du débit de gaz



CAPTEURS DE DÉBIT

Instruments de tests biomédicaux



TRUST. SCIENCE. INNOVATION.

Idéal pour : hôpitaux, soins à

## Système de test des ventilateurs Certifier FA Plus

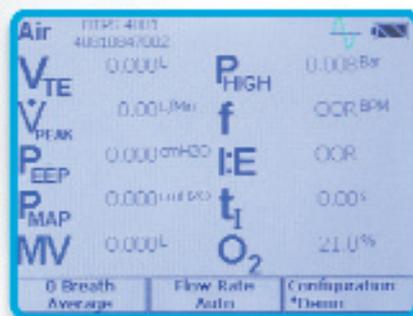
Le système de test Certifier FA Plus est un système complet capable de tester presque tous les modèles de ventilateurs : pour adultes, services de pédiatrie, d'anesthésie, néonataux et haute fréquence.

### Principaux éléments

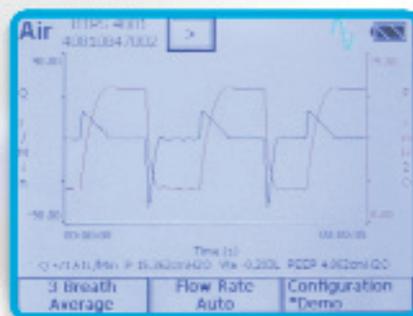
- Interface utilisateur graphique avec écran tactile couleur
- Mode graphique en temps réel
- Mesure de débit bidirectionnelle
- Stockage de données grâce à la carte Flash SD et à la mémoire interne
- Accès aux données stockées par l'interface USB
- Capacité d'impression de rapports
- Pile rechargeable plus fonctionnement CA

### Paramètres de test

- Débit
- Débit maximal et minimal
- Volume (inspiré et expiré)
- Volume par minute
- Faible pression (différentielle)
- Pression maximale et PEEP
- Pression moyenne des voies aériennes
- À haute pression
- Pression barométrique
- Durée de la phase inspiratoire
- Durée de la phase expiratoire
- Rapport I/E
- Rythme respiratoire
- Température du gaz
- Concentration d'oxygène (avec le kit 4073 en option)



Affiche jusqu'à 18 paramètres de test



Représente sous forme graphique jusqu'à 2 paramètres de test

### Système de test Certifier FA Plus

Air, O<sub>2</sub>, mélanges Air/O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O

Bidirectionnel

STP, ATP, BTPS, BTPD, plus paramètres définis par l'utilisateur

Oui

1500 BPM

Oui

-10 à 150 PSIG (-0,7 à 10 bars)

-25 à 150 cm H<sub>2</sub>O Différentielle

7 à 25 mm Hg (500 à 1700 mbar)

Écran tactile graphique couleur

Pile lithium-ion rechargeable

Oui

1 Mo

Inclus

USB

USB

domicile, premiers soins, laboratoires et usines de production



## Système de test des ventilateurs Certifier FA

Le système Certifier FA est un système de test à prix abordable capable de tester les nombreux paramètres de performance d'un ventilateur.

### Principaux éléments

- Interface utilisateur simple, facile à lire
- Affichage LCD rétroéclairé
- Le kit entier pèse moins de 1,4 kg
- Volumes et débit exprimés en BTPS, ATP ou STP

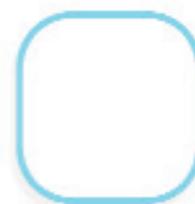
### Paramètres de test

- Débit
- Débit maximal
- Volume
- Volume apparent
- Volume par minute
- Faible pression
- Pression maximale et PEEP
- Pression barométrique
- Durée de la phase inspiratoire
- Rapport I/E
- Rythme respiratoire
- Concentration d'oxygène (avec le kit 4073 en option)



Affiche 2 paramètres de test

Caractéristiques	Système de test Certifier FA
Étalonnage du gaz	Air, O <sub>2</sub> , mélanges air/O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O
Direction du débit	Unidirectionnel
Modes débit et volume	STP, ATP, BTPS
Stabilisé en température et pression	Oui
Rythme respiratoire maximal	120 BPM
Ventilateurs haute fréquence	
Pression élevée	
Faible pression	-25 à 150 cm H <sub>2</sub> O
Pression barométrique	7 à 30 mm Hg (500 à 2000 mbar)
Affichage	LCD segments fixes
Piles	4 piles alcalines AA
Adaptateur secteur	
Mémoire interne	
Carte Flash SD	
Interface ordinateur	
Impression	



Certifier FA PLUS	Gas/Mode	Range	Accuracy**
Flow—High Flow	Air, O <sub>2</sub>	-200 to +300 slpm*	±2% or ±0.075 slpm
	Air/O <sub>2</sub> Mixtures	0 to 300 slpm	±4% or ±0.1 slpm
	N <sub>2</sub>	-200 to +300 slpm	±3% or ±0.1 slpm
	CO <sub>2</sub>	-40 to +40 slpm	±3% or ±0.1 slpm
Flow—Low Flow	Air, O <sub>2</sub>	0.01 to 20 slpm	±2% or ±0.01 slpm
	N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub>	0.01 to 20 slpm	±3% or ±0.01 slpm
	N <sub>2</sub> O	0.01 to 20 slpm	±4% or ±0.025 slpm
Volume-High Flow-Inhaled	Air, O <sub>2</sub>	0.01 to 10 litres STP	±2% Plus 0.02 litres
	Air/O <sub>2</sub> Mixtures	0.01 to 10 litres STP	±4% Plus 0.02 litres
Volume-High Flow-Exhaled	Air, O <sub>2</sub>	0.01 to 10 litres STP	±3% Plus 0.03 litres
	Air/O <sub>2</sub> Mixtures	0.01 to 10 litres STP	±4% Plus 0.04 litres
Volume-Low Flow-Inhaled	Air, O <sub>2</sub>	0.01 to 10 litres STP	±2% or ±0.01 litres
	N <sub>2</sub> O	0.01 to 10 litres STP	±4% or ±0.01 litres
Minute Volume-High Flow		0.01 to 100 litres STP	±3%
Minute Volume-Low Flow		0 to 10 litres STP	±3%
Respiratory Times	Ti, Tip, Te	0.04 to 30 seconds	±2% or ±0.01 seconds
I:E Ratios	I:E, I:Eip	1:100 to 100:1	±4%
Respiratory Rate	f	1 to 1500 breaths per minute	±2% or 0.1 bpm
Low Pressure	All	-25 to +150 cm H <sub>2</sub> O	±0.5% or ±0.15 cm H <sub>2</sub> O
High Pressure		-10 to +150 PSI (-0.7 to 10 bar)	±1% or 0.1 PSI (7 mbar)
Barometric Pressure		7 to 23 PSI (500 to 1600 mbar)	±0.16 PSI (11 mbar)
Oxygen Concentration		21% to 100%	2% of concentration

\*slpm = Standard Liters per Minute

\*\*Accuracy stated as a percent of reading at TSI standard gas conditions. See operators manual for more complete specifications

## Pour commander le système de test Certifier Plus

Modèle	Description
4080	Kit standard pour débit élevé

### Modules et accessoires en option

Modèle	Description
4073	Kit du capteur d'oxygène
4082	Module de faible débit

Référence	Description
1208061	Kit pile supplémentaire et chargeur
1303860	Câble d'imprimante



Système de test de débit élevé 4080 avec le kit du capteur d'oxygène 4082 (vendu séparément)

Certifier FA	Gas	Range	Accuracy**
Flow—High Flow Module	Air, O <sub>2</sub>	0 to 300 slpm*	±2% or ±0.075 slpm
	Air/O <sub>2</sub> Mixtures	0 to 300 slpm	±4% or ±0.1 slpm
Flow—Low Flow Module	Air, O <sub>2</sub>	0.01 to 15 slpm	±2% or ±0.01 slpm
	N <sub>2</sub> O	0.01 to 15 slpm	±4% or ±0.025 slpm
Volume-High Flow-Inhaled	Air, O <sub>2</sub>	0.01 to 10 litres STP	±2% Plus 0.02 litres
	Air/O <sub>2</sub> Mixtures	0.01 to 10 litres STP	±4% Plus 0.02 litres
Volume-Low Flow-Inhaled	Air, O <sub>2</sub>	0.01 to 9.999 litres STP	±2% or ±0.01 litres
	N <sub>2</sub> O	0.01 to 10 litres STP	±4% or ±0.01 litres
Minute Volume-High Flow		0.01 to 99 litres STP	±7%
Minute Volume-Low Flow		0 to 9.999 litres STP	±7%
Inspiratory Time		0.25 to 60 seconds	±0.01 seconds
I:E Ratio— High Flow		1:100 to 100:1	±5%
I:E Ratio— Low Flow		1:15 to 15:1	±5%
Respiratory Rate		0.5 to 120 breaths per minute	±5%
Low Pressure		-25 to +150 cm H <sub>2</sub> O	±0.75% or ±0.2 cm H <sub>2</sub> O
Oxygen Concentration		21% to 100%	2% of concentration
Barometric Pressure		7 to 29 PSI (500 to 2000 mbar)	±0.16 PSI (11 mbar)

## Pour commander le système de test Certifier FA

Modèle	Description
4070	Kit standard pour débit élevé

### Optional Modules and Accessories

Modèle	Description
4073	Kit du capteur d'oxygène
4072	Module de faible débit

Référence	Description
1319288	Mallette de transport rigide



Système de test de débit élevé 4070 avec le kit du capteur d'oxygène 4073 (vendu séparément)

**TSI Incorporated** - 500 Cardigan Road, Shoreview, MN 55126-3996 USA

États-Unis Tél: +1 800 874 2811

Adresse électronique: info@tsi.com

Site web: www.tsi.com

Royaume-Uni Tél: +44 149 4 459200

Adresse électronique: tsiuk@tsi.com

Site web: www.tsiinc.co.uk

France Tél: +33 491 11 87 64

Adresse électronique: tsifrance@tsi.com

Site web: www.tsiinc.fr

Allemagne Tél: +49 241 523030

Adresse électronique: tsigmbh@tsi.com

Site web: www.tsiinc.de

Inde Tél: +91 80 41132470

Adresse électronique: tsi-india@tsi.com

Chine Tél: +86 10 8251 6588

Adresse électronique: tsibeijing@tsi.com

Singapour Tél: +65 6595 6388

Adresse électronique: tsi-singapore@tsi.com

Contactez votre revendeur TSI ou consultez notre site [www.tsi.com](http://www.tsi.com) pour plus de détails.



TRUST. SCIENCE. INNOVATION.