



PREMIUM ANALYSE™

HT ionix™

Barboteurs tritium



Les barboteurs tritium HT IONIX sont destinés au piégeage du tritium sous forme vapeur (HTO) et gaz (HT). Cette méthode est particulièrement adaptée dans le domaine de la radioprotection, surveillance de l'environnement et mesures de rejets.

DESCRIPTION

La gamme de barboteurs HT IONIX se compose de piègeurs destinés à la surveillance des niveaux de concentration du tritium atmosphérique sous forme HTO (vapeur) et HT (gaz).

Les barboteurs HT IONIX s'adaptent à toutes les applications de contrôle en cheminée, de suivi des procédés, de surveillance des locaux ou de mesures environnementales.

Ces appareils ont été conçus selon les normes NF M60-312-1 et M60-822-1.

Simple d'utilisation, légers et robustes, ces barboteurs offrent des fonctionnalités parmi les plus évoluées, telles que :

- Volume de liquide réduit
- Surveillance et contrôle à distance via Modbus Ethernet
- Enregistrement des conditions de mesure et des défauts

Les barboteurs HT IONIX peuvent être facilement et rapidement convertis en barboteur HC IONIX pour le piégeage du Carbone 14 à l'aide d'un kit de conversion disponible en option.

CARACTÉRISTIQUES

✓ Rendement de piégeage élevé

- HTO & HT > 95%
- Rendements validés en laboratoire

✓ Simple

- Utilisation intuitive
- Mise en oeuvre facile et rapide
- Très faibles variations du volume d'eau
- Absence de condensation à l'extérieur des flacons

✓ Maintenance aisée

- Encombrement réduit
- Léger (poids < 15 kg) et robuste
- Circuit de piégeage 100% inox
- Limité à une maintenance annuelle

✓ Convivial

- Écran tactile couleur
- Identification des biberons

HT IONIX™ BARBOTEURS TRITIUM

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Le barboteur HT IONIX est proposé en 2 versions :
 - Le barboteur HT IONIX 20 permet le prélèvement du tritium sous forme vapeur d'eau (HTO)
 - Le barboteur HT IONIX 22 permet le prélèvement du tritium sous forme vapeur d'eau (HTO) et sous forme gaz (HT) après oxydation catalytique dans un four.

	HT IONIX 20	HT IONIX 22
Caractéristiques générales		
Dimensions hors-tout	L 410 x H 315 x P 340 mm	L 510 x H 315 x P 340 mm
Poids (à vide)	< 12 kg	< 15 kg
Alimentation secteur	100-240 Vac 50-60 Hz	
Puissance électrique maximale	240 W	530 W
Protection électrique	Fusibles 2 A (220 V) & 10 A (24 V)	
Sorties TOR	6 sorties (débit, pompe, refroidissement, électronique, bon fonctionnement, défaut général)	7 sorties (débit, pompe, refroidissement, électronique, bon fonctionnement, défaut général, four)
Volume flacons	125 mL	
Volume d'eau recommandé	100 mL d'eau déminéralisée	
Circuit de prélèvement	100% inox	
Filtre entrée	Fibre de verre 1 µm	
Entrée / sortie gaz	Raccords 6 mm Swagelok double bague	
Réglage du débit	Réglable de 50 cc/min à 850 cc/min (3 L/h à 51 L/h)	
Réglage de la température du four	Sans	Recommandé 450 °C, max 500 °C

CONDITIONS D'UTILISATION

- Température d'utilisation : +2 °C à +48 °C
- Température de stockage : -5 °C à +70 °C
- Pression d'utilisation : 850 - 1 150 mbar (abs.)
- Humidité : inférieure à 95% (sans condensation)
- Degré de protection : IP40



HT IONIX 20
Appareil deux flacons de piégeage tritium
sous forme HTO

HT IONIX™ BARBOTEURS TRITIUM

FONCTIONNALITÉS

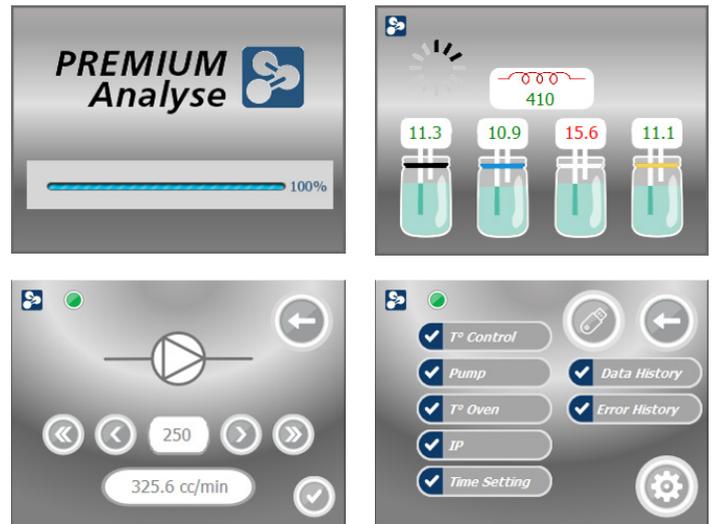
Circuit de prélèvement :

- Circuit de prélèvement 100% INOX
- Débit régulé en fonction de la perte de charge
- Identification des flacons afin de limiter le risque d'inversion
- Mise en place et retrait des flacons facilités par un pas de vis standard (GL 45)
- Filtration des particules supérieures à 1 micron via un filtre facilement remplaçable en face avant
- Débitmètre massique étalonné à l'aide d'un débitmètre étalon certifié COFRAC sur la plage de 50 à 850 cc/min (3 à 51 L/h)
- Système de compensation d'humidité relative
 - Pas de condensation à l'extérieur des pots et de la tubulure
 - Pertes d'eau très limitées dans tous les flacons sur des campagnes de prélèvement longues (jusqu'à 1 mois)
- Four d'oxydation catalytique réglable en température avec catalyseur durable
- Volume d'eau de prélèvement réduit (à partir de 60 mL) afin de limiter la dilution de l'échantillon.

Électronique de traitement :

- Écran tactile couleur
 - Affichage des données de fonctionnement et de prélèvement (débit normalisé, durée de prélèvement, volume prélevé,...)
 - Affichage de l'historique de prélèvement, des défauts instantanés, de l'historique des états de fonctionnement,...
 - Fonction de remise à zéro de la durée et du volume de prélèvement avant chaque nouvelle campagne de mesure sur l'écran principal
- Entrée 4-20mA pour débitmètre extérieur
- Autotest au démarrage, autocontrôle permanent
- Alarme sonore et visuelle de signalisation des défauts
- Sortie pour balise de signalisation déportée (balise en option)
- Liaison Modbus Ethernet pour pilotage à distance, visualisation des données, des défauts et de l'état de fonctionnement
- Sorties TOR pour le report de l'état de fonctionnement (débit, pompe, four, refroidissement, électronique, bon fonctionnement, défaut général).

Fourni avec cordon secteur, flacons en verre avec capuchons, certificat de conformité, notice d'utilisation et de maintenance et table des registres Modbus.



Interface logicielle



Vue de face arrière

QUALIFICATIONS

- Essais dans le laboratoire d'étalonnage au gaz tritié de Mirion Technologies (Premium Analyse)
- Conformité CE
- Rapports d'essais disponibles sur demande.



HT IONIX™ BARBOTEURS TRITIUM

REFERENCES	
Barboteur tritium HTO	HT IONIX 20
Barboteur tritium HTO + HT	HT IONIX 22

ACCESSOIRES	
Kit de conversion 250mL (4 flacons)	HTI ACC 4F 125
Table roulante pour 1 barboteur	HTI ACC TR1
Panier de transport pour 8 flacons 125mL	HTI ACC PT250
Balise de report d'alarme à pince	ACC BAL P
Balise de report d'alarme fixe	ACC BAL F
Valise de transport avec calage mousse	HTI ACC PEL
Système de rinçage ou de décontamination	HTI ACC SRD

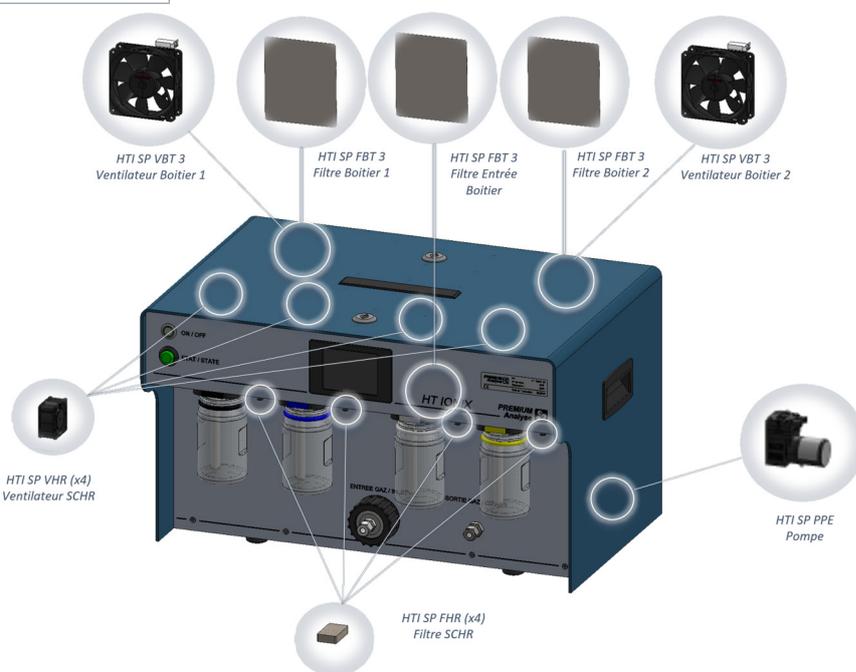
CONSOMMABLES	
Filtre entrée prélèvement (lot de 100)	HTI SP FPR
Ventilateur SCHR	HTI SP VHR
Filtre de ventilation SCHR (lot de 12)	HTI SP FHR
Ventilateur boîtier	HTI SP VBT 3
Filtre de ventilation boîtier (lot de 6)	HTI SP FBT 3
Pompe	HTI SP PPE

PIÈCES DE RECHANGE	
Lot de 4 flacons 125mL	HTI SP 4FL 125
Lot de 4 flacons 250mL	HTI SP 4FL 250
Tête SCHR	HTI SP SCHR 4
Four d'oxydation	HTI SP FOX
Tube plongeur pour flacon 125mL	HTI SP TP125 v3
Sonde PTH	HTI SP PTH
Débitmètre	HTI SP DEB 2
Kit de joints (lot de 2)	HTI SP JNT
Fusibles alimentation (lot de 2)	HTI SP FUS 2A
Fusible pour carte principale	HTI SP FUS 10A
Ensemble écran tactile	HTI SP ECR
Carte équipée de gestion SCHR	SSP HTI GHR A1
Carte de pilotage du système	SSP HTI EPE A3
Sonde NTC	HTI SP NTC 3

MAINTENANCE	
Kit de maintenance annuelle sans pompe (FPR + FHR + FBT 3)	HTI MNT KIT 3
Kit de maintenance annuelle avec pompe (FPR + FHR + FBT 3 + PPE)	HTI MNT KIT PPE 3
Forfait maintenance annuelle	HTI MNT ANN



Table roulante
HTI ACC TR1



MIRION
TECHNOLOGIES

Copyright © 2023 Mirion Technologies, Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Mirion, le logo Mirion et les autres noms de marques des produits Mirion listés dans ce document sont des marques déposées ou des marques commerciales de Mirion Technologies, Inc. ou de ses filiales aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les marques de tiers mentionnées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.