

### Fours/bains portables Hyperion et Drago Advanced -25°C à 250°C

- ▶ Grand volume d'étalonnage : 65\*160mm
- ▶ 3 voies de mesure
- ▶ Utilisation en bain ou four
- ▶ Insert pour bloc sec,
- ▶ Cible pour étalonnage de pyromètres infrarouges,
- ▶ Etalonnage des capteurs de surface
- ▶ Points fixes miniatures pour étalonner selon l'EIT-90



- Les Hyperion et Drago ont des volumes d'étalonnage de 65mm de diamètre et de 160mm de profondeur, ce qui les rend idéaux pour être utilisés en bains liquides portables.
- Ces Bains agités sont parfaitement adaptés pour les capteurs de température de tous les types, tailles et formes.
- Les Bains peuvent fournir un étalonnage avec une plus petite incertitudes que les blocs secs et, lorsqu'ils sont utilisés avec des thermomètres de référence appropriés, une précision jusqu'à 0,005 ° C peut être atteinte.
- Utilisé comme un bain, les capteurs sont placés directement dans le liquide sous agitation évitant ainsi le besoin de blocs spécialement percés aux dimensions. Cependant, au lieu de mettre le fluide directement dans la cuve, une cuve amovible peut être utilisée pour faciliter le changement rapide des fluides et faciliter le nettoyage.
- Pour plus de précision, ou lorsque vous utilisez un container pour le liquide, un insert métallique, une cible corps noir ou le kit pour capteur de surface, un thermomètre de référence distinct doit être utilisé pour

compenser le décalage variant entre le contrôleur et la température de l'accessoire.

- I-Cal easy logiciel d'étalonnage peut être utilisé pour accéder à une solution d'étalonnage automatique de capteurs de température.
- Ces nouveaux modèles Advanced offrent un large éventail de fonctionnalités et d'avantages, y compris un indicateur de la température à trois voies de mesure indépendantes permettant de comparer les sondes de test à une sonde de référence.
- Les températures d'étalonnage peuvent être stockées et programmées selon des cycles de température automatique et les modèles Advanced permettent également l'enregistrement de données.
- La dernière technologie de contrôle est utilisée pour fournir une stabilité supérieure, une plus grande précision et de meilleures performances

## Fonctions et points clés

- ▶ Ecran tactile et couleur permettant le réglage du point de consigne et la lecture des mesures
- ▶ Interface pc : Ethernet
- ▶ 2voies de mesures pour le test de thermostats
- ▶ 1 voie de référence pour la température interne et 2 voies de mesures PRT, 2 voies de mesure thermocouple
- ▶ Cycles automatique de température
- ▶ Fonction data logging avec export vers clé USB
- ▶ Elimination de l'offset : le bloc suit la valeur de sonde de référence
- ▶ 5 langues : anglais, français, allemand italien et espagnol
- ▶ Serveur web intégré ; Compliance 21 CFR part 11 avec données protégées

### Performances



Paramètre	Modèle	
	Hypérior 4936	Drago 4934
Gamme de température	-25°C à 140°C <sup>1</sup>	30°C à 250°C <sup>2</sup>
Stabilité	Bain: ±0.005°C Four: ±0.005°C	Bain: ±0.01°C Four ±0.01°C
Résolution d'affichage	0.001°C sur la gamme	0.001°C sur la gamme
Précision de l'afficheur <sup>3</sup>	0.15°C	0.15°C
Uniformité - Radiale, mode bain	<0.009°C	<0.007°C
Uniformité - Axiale, Mode bain (40mm)	<0.011°C	<0.013°C
Uniformité - Radiale, Mode four (entre puits)	<0.008°C	<0.008°C
Uniformité - Axiale, Mode four (40mm)	<0.40°C	<0.40°C
Temps de chauffe	-20°C à 140°C: 40 mins	30°C à 250°C: 40 mins
Temps de refroidissement	140°C à 20°C: 90 mins, 20°C à -25°C: 80 mins	250°C à 30°C: 90 mins
Volume d'étalonnage	65 x 160mm	
Insert Standard	8 puits x 8mm et 2 puits x 4.5mm, 157mm de profondeur	
Interface PC	Ethernet - supporting software et USB Host	
Alimentation	115Vac / 230Vac 50/60Hz 200 W	115Vac /230Vac 50/60Hz 1000 W
Dimensions	Hauteur 335mm, largeur 208mm, profondeur 307mm	
Masse	12kg	8kg

(1) à une température ambiante de 20°C: Température Minimum : 45°C sous l'ambiante, Minimum Absolu -35°C

(2) à une température ambiante de 20°C

(3) Mode four seulement: comparaison de la température du puits 4.5mm avec la valeur du contrôleur



EIT 90



Mode four



Mode Bain



Bain de glace



Capteur de surface



Corps noir

### Accessoires :

#### Flexibilité d'utilisation



Mode four avec inserts  
**936-06-01a : Insert Standard**  
 8 x 8mm + 2 x 4.5mm ;  
 profondeur 157mm  
 Extracteur 4mm  
 Autres Inserts  
**936-06-01b: Insert vierge**  
**936-06-01c: Insert custom**



Mode étalonnage infrarouge  
 avec cible corps noir  
**936-06-03**  
 A utiliser avec la sonde  
 936-14-61DB



Mode bain ; cuve pour liquide ;  
 insérer simplement le liquide  
 convenant à la température  
 désirée ; incluant agitateur  
 magnétique, panier pour sonde  
 et couvercle d'étanchéité  
**936-06-02 : kit bain**



Etalonnage de capteur de  
 surface  
**936-06-04** : incluant l'insert  
 spécial et sonde résistive  
 coudée



Support pour thermomètre  
**936-06-08** : permet de  
 supporter jusqu'à 8 capteurs  
 dans le bain pour sonde de 5 à  
 8mm



Mode points fixes  
**B8** : point fixe de l'eau  
**17401 slim** : point fixe du  
 gallium  
**936-06-09** : support pour  
 cellule point fixe avec  
 isolateur thermique



Certificats d'étalonnage :  
 Un certificat de traçabilité en 3  
 points est fourni en standard  
 Des certificats d'étalonnage  
 pour les voies de mesure par  
 simulation sont disponibles



Interface de boucle de  
 courant  
**935-06-161** : interface  
 d'alimentation de la boucle  
 de courant  
 Connectique diamètre 4 mm



Sonde étalon :  
**935-14-61 DB** : sonde résistive  
 diamètre 4mm, puit  
 recommandé 4,5mm



Valise de transport  
**931-22-111** : poignée  
 rétractable , roulettes ,  
 rangements pour les  
 accessoires

### Points forts des Hypérior et Drago :

► **Uniformité :**

L'Hypérior utilise un design spécifique de chaleur avec 4 zones de chauffe /refroidissement ;  
Le Drago dispose de 4 zones de chauffe

► **Stabilité :**

Les modèles Advanced compensent automatiquement les fluctuations sur l'alimentation et propose des algorithmes PID avancés avec filtrage numérique permettant d'accéder à une excellente stabilité

► **Etalonner plus de capteurs :**

le diamètre de 65 mm permet l'étalonnage de sondes de fort diamètre, ou d'un plus grand nombre de sondes simultanément.

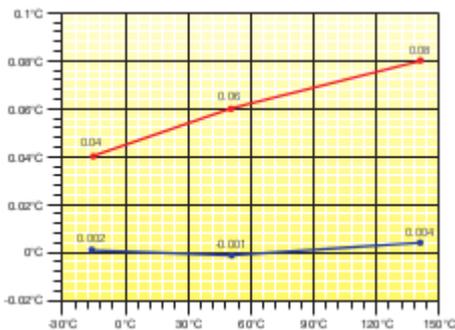
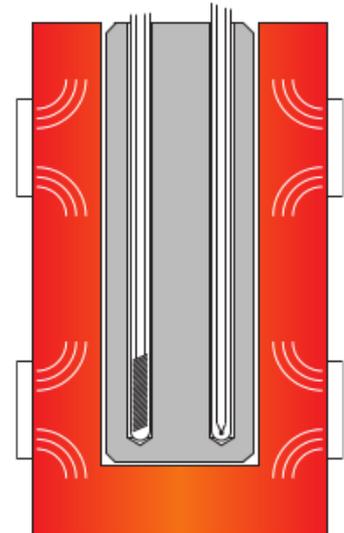


Figure 1 : performance Hyperion en mode four

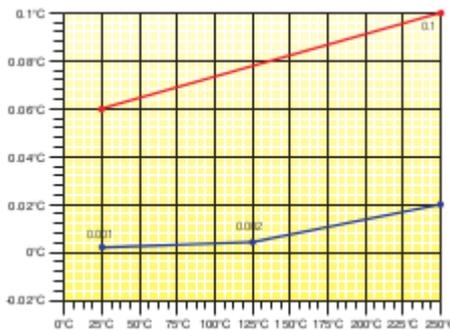


Figure 2 : performance Drago en mode four

Homogénéité radiale

Précision

► **Etalonner avec le modèle Advanced**

