



01010-
01101



**PRELEVEURS
AUTOMATIQUES**

1 PRELEVEURS AUTOMATIQUES





SOMMAIRE PRELEVEURS AUTOMATIQUES

- **ECHANTILLONNEUR REFRIGERE POSTE FIXE : Préleveur 4700 ISCO.....1**
- **ECHANTILLONNEUR REFRIGERE POSTE FIXE : Préleveur 6712 FR ISCO3**
- **ACCESSOIRES POUR AVALANCHE / 6712.....7**
- **ECHANTILLONNEUR PORTABLE : Préleveur 6712 ISCO.....9**
- **ECHANTILLONEUR 3700 -3710 ISCO.....11**
- **ECHANTILLONEUR GLACIER ISCO.....15**
- **ECHANTILLONEUR AVALANCHE ISCO.....19**



01010-
01101



Table of contents with multiple rows of horizontal lines representing page numbers and titles.

➤ PRELEVEUR AUTOMATIQUE POSTE FIXE

PRELEVEUR ISCO 4700

Echantillonneur 4700 réfrigéré poste fixe.

- Pompe péristaltique haute performance,
- Programmation simple et conviviale,
- Résistance aux environnements très corrosifs,
- Adapté aux conditions de températures les plus extrêmes.



PRELEVEURS AUTOMATIQUES

Domaines d'application

- Traitement des eaux usées (contrôles entrée/sortie),
- Traitement des effluents industriels (contrôles entrées/sorties)

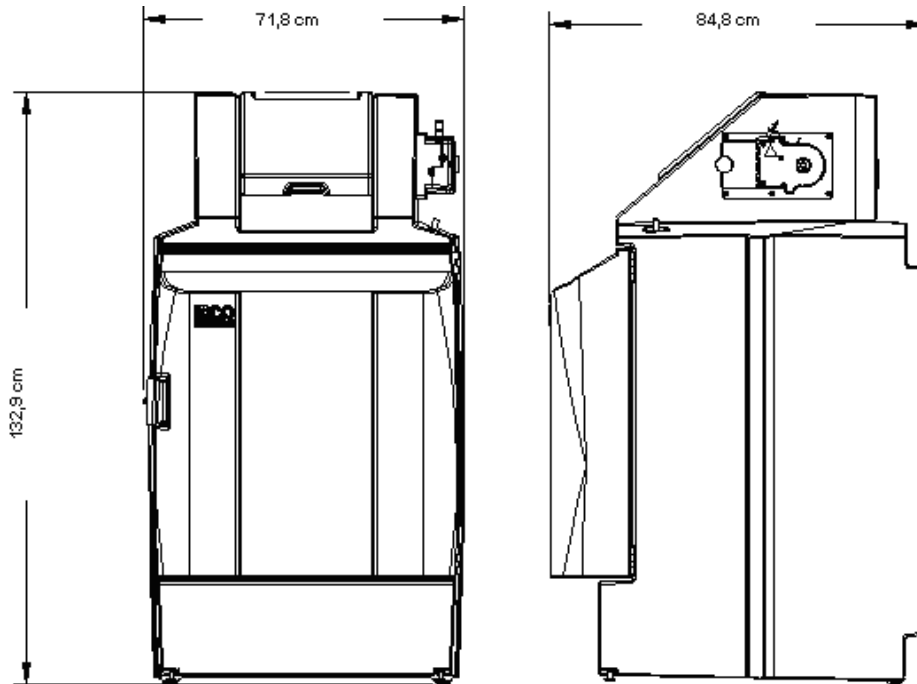
Avantages

- Programmation simple et conviviale,
- Régulation de température précise et ajustable (pour la conservation des échantillons),
- Longévité importante (même en environnement corrosif et aux températures les plus extrêmes),
- Pompe péristaltique haute performance.

Caractéristiques techniques

Taille	(130 X72 X84cm)
Poids	72 Kg
Configuration du flaconnage	12 configurations différentes possibles en flacons plastique ou verre
Matériaux de l'enceinte	polyéthylène basse densité (LLPDE)
Alimentation secteur	240 V, 50 Hz
Température extérieure admissible min et max	-29° à 49°
Répétabilité	+/- 5 ml
Fréquence des prélèvements réglable	temps : de 1 mn jusqu'à 99h 59 mn Débit : de 1 à 9999 impulsions
Horloge interne	erreur maxi 1 minute par mois
Détecteur de présence de liquide	A l'entrée de la pompe, sans contact avec le liquide
Sortie alarme digital	5V, 100mA
Mode de prélèvement	Temps uniforme/non uniforme, débit
Control diagnostic	Test RAM, ROM, composants électroniques et pompe
Entrée pour impulsions de débitmètre extérieur	Impulsions 5 à 15 volts DC ou contact sec durée minimale de 25 millisecondes
Entrée signal analogique de débitmètre extérieur	4-20mA
Protection du Boîtier	IP67
Vitesse d'aspiration de la pompe	0,83 m/s pour 4,6 m de dénivellation avec tuyau 9 mm diamètre int.
Purge	Automatique avant et après chaque prélèvement
Durée de vie du segment de pompage	1 million de rotation de la pompe en moyenne
Cycle de rinçage	1 à 3 rinçages automatiques programmables de la tubulure d'aspiration pour chacun des prélèvements,
Dénivellation maximale acceptable	8,5 mètres selon norme ISO5667-10
Volume de l'échantillon programmable	De 10 à 9 990 ml par incréments de 1 ml
Nombre d'échantillons pour mode monoflacon	Programmable de 1 à 999

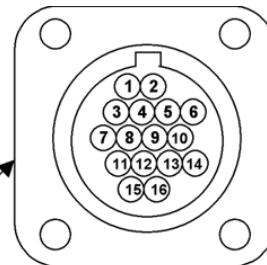
Dimensions



PRELEVEURS AUTOMATIQUES

Raccordements électriques

Connecteur 16 pins situé en bas du préleveur



PIN N°	FONCTION	COULEUR CABLE
1	ALIM 12 V DEBITMETRE	NOIR
2	TERRE DU DEBITMETRE	BLANC
3	ENTREE PULSE DU DEBITMETRE	VERT
4	SORTIE SERIE (INTERROGATEUR)	BLEU
5	SORTIE EVENEMENT DU DEBITMETRE	ORANGE
6	INHIBITION ENTREE DEBITMETRE/ ENTREE SERIE (INTERROGATEUR)	ROUGE
7	SORTIE 12V	BLANC/NOIR
8	SORTIE GENERALE 1- 0 à 5 V DC 100 mA Max	ROUGE/NOIR
9	SORTIE GENERALE 2- 0 à 5 V DC 100 mA Max	ROUGE/BLANC
10	SORTIE GENERALE 3- 0 à 5 V DC 100 mA Max	ORANGE/NOIR
11	SORTIE GENERALE 4- 0 à 5 V DC 100 mA Max	VERT/NOIR
12	+ 4-20 mA (ENTREE DEBIT)	VERT/BLANC
13	- 4-20 mA (ENTREE DEBIT)	BLEU/BLANC
14	TERRE	BLEU/NOIR
15	NON CONNECTE	NOIR/BLANC
16	NON CONNECTE	NU

PRELEVEUR ISCO 6712 FR

Echantillonneur 6712 réfrigéré poste fixe.

- Pompe haute performance,
- Programmation simple et conviviale,
- Résistance aux environnements très corrosifs,
- Adapté aux conditions de températures les plus extrêmes.

Domaines d'application

- Traitement des eaux usées (contrôles entrée/sortie),
- Traitement des effluents industriels (contrôles entrée/sortie),
- Station de mesure (prélèvement/mesure).

Avantages

- Système de refroidissement efficace,
- Utilisation d'un réfrigérant écologique (gaz cryogénique).
- Couplage avec modules débitométriques, sonde multiparamètre physico-chimiques.

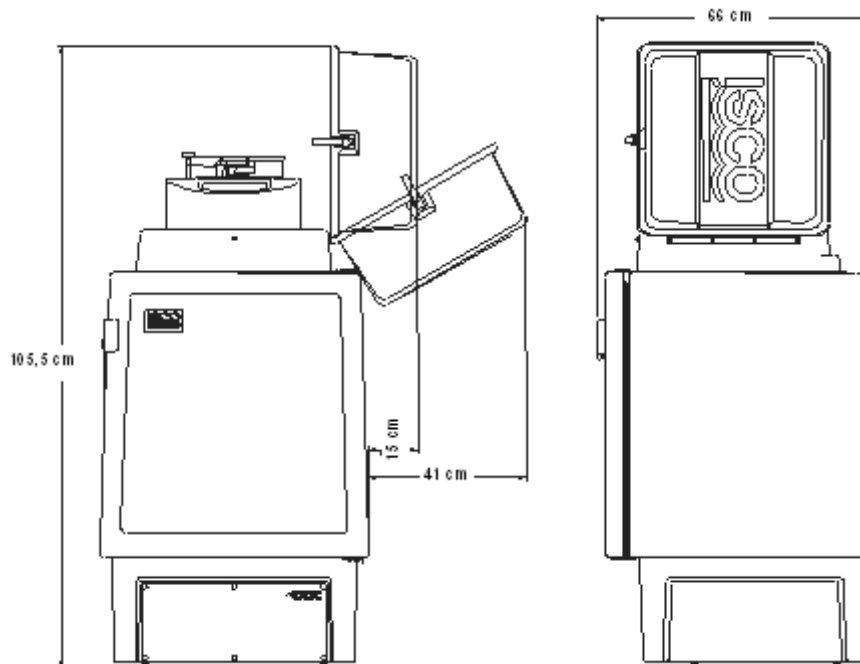


PRELEVEURS AUTOMATIQUES

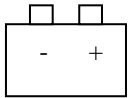
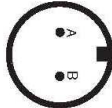

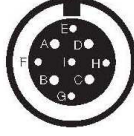
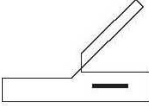
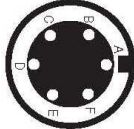
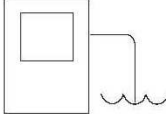
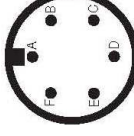
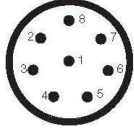
Caractéristiques techniques

Poids	73 Kg
Dimensions (LxHxl)	125x66x66 cm
Alimentation	220 volts, 10 A max. (typique 1,5 A)
Matériau	fibres de verre avec vernis anti-UV
Températures extrêmes extérieures	-29°C à 50°C
Groupe frigorifique protégé par résine époxy	résistance à la corrosion (H ₂ S)
Température réglable	de 0°C à 8°C à +/- 1°C
Flaconnage	24 x 1 Litre plastique, 24 x 350 ml verre, 12 x 1 litre plastique ou verre, 8 x 2 litres plastique ou verre, 4 x 4 litres plastique ou verre, 1 x 9.5 litres plastique ou verre.
Pompe	Péristaltique 2 galets
Détecteur de liquide	A l'entrée de la pompe, sans contact avec le liquide
Conforme aux normes	ISO 5667-10
Dénivellation maximale	8.5 mètres en restant conforme aux normes
Débit	3.9 litres/ mn
Rinçages programmables de la tubulure	jusqu'à 3 programmables, purge pré et post prélèvement réglable
Vitesse d'aspiration	0.83 m/s à 4.5 m de dénivellation
Tubulure	D 9.5 mm, longueur standard 7.5 m, max.30mètres
Boîtier électronique	étanche IP67
Mémoire	mémorisation des valeurs des paramètres mesurés, résultats du programme des prélèvements réalisés, récupération de toutes les données et résultats sur PC avec logiciel Flowlink
Modules débitométriques adaptables	type bulle à bulle, ultrasons, piézo, Doppler
Sonde multiparamètre physico-chimiques adaptable par connexion SDI12	Sonde AQUA PONSEL: pH Redox, O ₂ dissous, température, conductivité, niveau
Entrée pour signal débitmètre extérieur	fermetures de contact sec durée minimale 30 millisecondes
Entrée pour activation ou arrêt du programme en cours	par fermeture de contact maintenue ouverte ou fermée

Dimensions

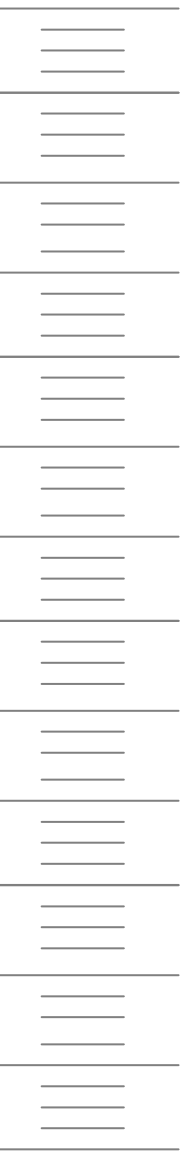


Raccordements électriques

Icône connexion	Schéma Pin	Fonction Pin
SOURCE ALIMENTATION 	2-PIN MALE, SCELLE 	A Terre B + 12 Volts DC
PLUVIOMETRE 	9-PIN FEMELLE, SCELLE 	A + 12 Volts DC B Terre C Pin E/S1 programmable D Entrée pluviomètre E Non connecté F Données SDI12 G Non connecté H Pin E/S2 programmable I Pin E/S3 programmable
INTERROGATEUR 	6-PIN FEMELLE, SCELLE 	A Basculement + 12 Volts DC B Terre C Connexion capteur D Transmission E Réception F Non connecté
DEBITMETRE 	6-PIN MALE, SCELLE 	A + 12 Volts DC B Terre C Entrée Pulse débit D Sortie N° bouteille Sortie double échantillonnage E Sortie évènement F Inhibition entrée
MODULE (dans la localisation du module)	8-PIN MALE, SCELLE 	1 Non connecté 2 + 12 Volts DC 3 Terre 4 Module capteur 5 Réception 6 Transmission 7 Heure 8 Contrôle



01010-
01101



ACCESSOIRES POUR AVALANCHE/ 6712

Modules Séries 700

La conception innovante des modules 700 type "plug and play" vous permet d'enficher des modules débitmétriques ou mesurer d'autres paramètres



Module pH et température 701

Permet de suivre ces deux paramètres et d'activer l'échantillonneur en fonction de valeurs de consignes programmées



Module débitmétrique à ultrasons aériens 710

Pour mesure de débit sans contact avec l'effluent avec une maintenance minimale.



Module débitmétrique à capteur piezo immergé 720

Ce module assure des mesures précises pour les sites où le vent, les vapeurs, les mousses, les turbulences et les fluctuations de température empêchent la mise en œuvre d'autres techniques.



Module débitmétrique bulle à bulle 730

Il conjugue la fiabilité et la précision des débitmètres bulle à bulle à la miniaturisation. En effet, il n'est pas affecté par les variations des conditions et des fluctuations de température.



Module débitmétrique Hauteur/vitesse 750 à effet Doppler

Il assure une mesure précise du débit en mesurant vitesse et hauteur, lorsqu'il est impossible d'installer un déversoir ou un canal venturi.



Module entrée signal 4-20 mA 780

Permet de récupérer le signal 4-20 mA analogique de capteurs extérieurs: température, débit ou turbidimètres, de mémoriser les données correspondantes, de déclencher les prélèvements en fonction de seuils liés à ces paramètres. Les valeurs instantanées apparaissent en continu avec le choix de l'unité. Il est possible de transférer et de récupérer les courbes sur PC.

Paramètres Physico- chimiques

Il est possible de connecter une sonde multiparamètre PONSEL AQUACLIP capable de mesurer pH, température, oxygène dissous, conductivité, redox et niveau d'eau, de mémoriser et de déclencher les prélèvements en fonction de ces paramètres



Mémorisation de la température du compartiment réfrigéré de L'AVALANCHE

Pour la traçabilité des résultats, la température du compartiment est mémorisée, la courbe et les valeurs sont obtenues sur PC avec calcul statistique. En option, il est possible d'utiliser un capteur de température précis à 0,1 °C pour la mesure de la température de l'échantillon.

Transmissions et analyse des données

A partir de l'unité centrale 6712 de l'Avalanche, vous pouvez soit directement récupérer les données sur site avec un PC portable ou par modem ou GSM à distance, ou enfin utiliser le module de transfert rapide 581 RTD.



Module de transfert rapide RTD 581

Il permet de collecter les données de la mémoire de 20 appareils ISCO différents et de les transférer ensuite au bureau sur PC. Résistant, avec sa protection IP 67, il remplace le PC portable.

➤ PRELEVEUR AUTOMATIQUE PORTABLE

PRELEVEUR ISCO 6712

Echantillonneur 6712 portable.

- Pompe haute performance,
- Programmation simple et conviviale,
- Résistance aux environnements très corrosifs,
- Adapté aux conditions de températures les plus extrêmes.

Domaines d'application

- Traitement des eaux usées (contrôles entrée/sortie),
- Traitement des effluents industriels (contrôles entrée/sortie).

Avantages

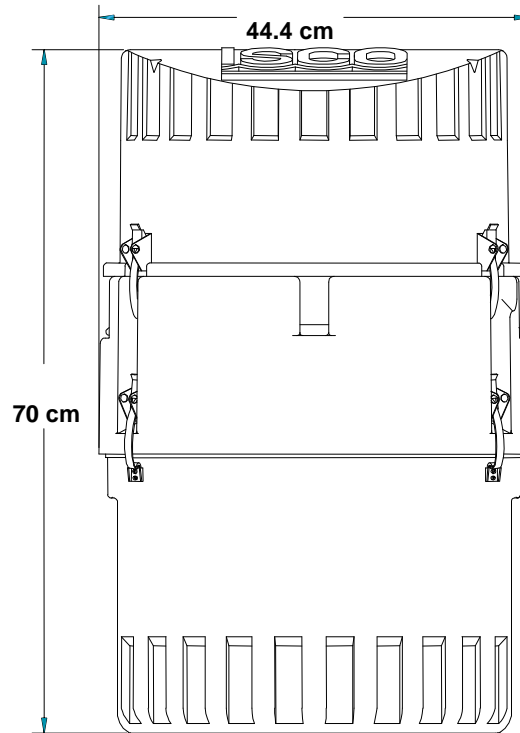
- Deux niveaux de programmation : standard et évolué,
- Encombrement minimal et poids réduit,
- Pompe haute performance.

Caractéristiques techniques

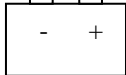
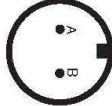
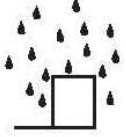
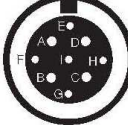
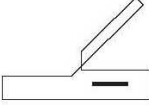
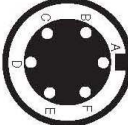
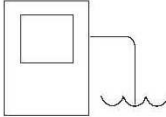
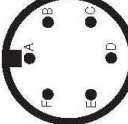
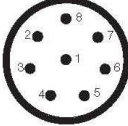
Poids	15 kg sans flacon
Dimensions	D 50.7 cm x H 68.8 cm Compact D 45,1 cm X H 70,1 cm
Alimentation	12 volts par batterie ou transfochargeur
Flaconnage	24 x 1 Litre plastique , 24 x 350 ml verre, 12 x 1 litre plastique ou verre, 8 x 2 litres plastique ou verre, 4 x 4 litres plastique ou verre, 1 x 9.5 litres plastique ou verre.
Pompe	Péristaltique 2 galets
Détecteur de liquide	A l'entrée de la pompe, sans contact avec le liquide
Conforme aux normes	ISO 5667-10
Dénivellation maximale	8.5 mètres en restant conforme aux normes
Débit	3.9 litres/ mn
Rinçages programmables de la tubulure	jusqu'à 3 programmables, purge pré et post prélèvement réglable
Vitesse d'aspiration	0.83 m/s à 4.5 m de dénivellation
Tubulure	D 9.5 mm, longueur standard 7.5 m, max.30mètres
Boîtier électronique	étanche IP67
Mémoire	Mémorisation des valeurs des paramètres mesurés, résultats du programme des prélèvements réalisés, récupération de toutes les données et résultats sur PC avec logiciel Flowlink
Modules débitmétriques adaptables	type bulle à bulle, ultrasons, piézo, Doppler
Sonde multiparamètre physico-chimique adaptable par connexion SDI12	Sonde AQUA PONSEL: pH Redox, O2 dissous, température, conductivité, niveau
Entrée pour signal débitmètre extérieur	fermetures de contact sec durée minimale 30 millisecondes
Entrée pour activation ou arrêt du programme en cours	par fermeture de contact maintenue ouverte ou fermée
Communication et visualisation instantanée	Avec liaison PC par hyperterminal : visualisation de l'état de l'échantillonneur et modification du programme



Dimensions



Raccordements électriques

Icône connexion	Schéma Pin	Fonction Pin
SOURCE ALIMENTATION 	2-PIN MALE, SCELLE 	A Terre B + 12 Volts DC
PLUVIOMETRE 	9-PIN FEMELLE, SCELLE 	A + 12 Volts DC B Terre C Pin E/S1 programmable D Entrée pluviomètre E Non connecté F Données SDI12 G Non connecté H Pin E/S2 programmable I Pin E/S3 programmable
INTERROGATEUR 	6-PIN FEMELLE, SCELLE 	A Basculement + 12 Volts DC B Terre C Connexion capteur D Transmission E Réception F Non connecté
DEBITMETRE 	6-PIN MALE, SCELLE 	A + 12 Volts DC B Terre C Entrée Pulse débit D Sortie N°bouteille Sortie double échantillonnage E Sortie événement F Inhibition entrée
MODULE (dans la localisation du module)	8-PIN MALE, SCELLE 	1 Non connecté 2 + 12 Volts DC 3 Terre 4 Module capteur 5 Réception 6 Transmission 7 Heure 8 Contrôle

3700- 3710 ISCO

Echantillonneur portable isotherme

- GRANDE FIABILITE ET SOLIDITE
- PROGRAMMATION SIMPLE ET CONVIVIALE
- IDEAL POUR LES PRELEVEMENTS EN ASSAINISSEMENT



PRELEVEURS AUTOMATIQUES

SERIE 3700 standard

L'échantillonneur le plus diffusé au monde : performance et fiabilité garanties !

La société ISCO est leader mondial dans le domaine des échantillonneurs d'eau. Le modèle 3700 est l'appareil le plus vendu, il est caractérisé par une grande fiabilité à long terme et une facilité d'utilisation remarquable. L'échantillonneur 3700 n'utilise que des matériaux caractérisés par leur tenue mécanique et leur capacité à résister à la corrosion ce qui permet de travailler dans des environnements franchement hostiles.

La pompe péristaltique très robuste est équipée en amont d'un détecteur de liquide qui assure la précision et la reproductibilité des volumes prélevés. Ce détecteur sans contact avec le liquide, d'une extrême fiabilité, permet par ailleurs des préinçages de la tubulure. Chaque prélèvement est automatiquement précédé d'une purge avant et après la prise d'échantillon pour éviter tout risque de contamination.

La vitesse d'aspiration de l'ordre de 0,66 m/s répond à la norme ISO 5667-10 jusqu'à 4, 5 mètres de profondeur. La dénivellation maximale est de 7,9 m.

L'embase isotherme grâce à ses doubles parois et une garniture de mousse isolante permet de conserver les échantillons au frais avec de la glace pilée ou des packs réfrigérants.

Différentes configurations sont possibles : 24x 1 litre ; 4x 4 litres, 1x 9,5 litres ou 1x 15 litres en verre ou plastique

Le boîtier de commande étanche (IP 67) permet la programmation grâce au clavier et l'écran à cristaux liquide selon deux modes. Un mode simple pour des prélèvements à intervalle de temps constant ou proportionnels au débit par pilotage externe correspond au paramétrage de routine. Un mode évolué permet de réaliser des programmes plus complexes : temps non uniforme, proportionnel au débit avec changement de flacons à heure déterminée. Il est possible de mémoriser 3 programmes. Une horloge interne permet le lancement au jour et à l'heure désirée.

Les résultats peuvent être visualisés après l'exécution du programme ou récupérés sous forme de fichier texte sur un P.C. de manière instantanée. Il est possible d'éditer un rapport qui détaillera les prélèvements et relatara toutes les anomalies survenues.

SERIE 3700 Compact

Tous les avantages du modèle 3700 normal, dimensions réduites et légèreté en plus !

- idéal pour les prélèvements en assainissement
- panier porte flacons pour un transport facile et un chargement direct de l'embase
- grande capacité pour la réfrigération avec de la glace pilée

Le 3700 compact convient pour tous les utilisateurs qui n'ont pas besoin de grands volumes d'échantillon et qui désirent un appareil léger avec un encombrement réduit. L'appareil est disponible en 24 x 500 ml ou 12 x 375 ml ou 1x 9,5 litres en verre ou plastique



SERIE 3710 et 3710 C monoflacon

Des appareils économiques pour la constitution d'échantillon composite dans un seul flacon !

- Sécurité pour éviter le trop plein du flacon receveur
- Constitution d'un échantillon moyen selon les préconisations pour l'autosurveillance
- Autres performances et spécifications identiques aux 3700 et 3700 C

Ces modèles conviennent bien pour les applications générales qui nécessitent la constitution d'un échantillon moyen composite, par exemple dans le cadre de l'autosurveillance des stations des collectivités ou des rejets des industriels, selon les recommandations des agences de bassin.

Disponibles en configuration avec flacon 15 litres ou 9,5 litres pour le 3710, uniquement 9,5 litres pour le 3710 C il est possible de programmer les appareils en mode simple ou évolué proportionnellement au débit par pilotage externe ou à intervalle de temps définis.

Ils peuvent être reliés à tous types de débitmètres ou pompes de relevages.



Caractéristiques techniques

Poids	• 16.8 kg / 11.3 kg
Dimensions	• 50.5 x 64.1 / 45 x 70.5
Alimentation	• 12 volts par batterie ou transfo-chargeur
Flaconnage	• 24 x 1 litre, 12 x 1 litre, 1 x 9.5 litres ou 1 x 15 litres plastique ou verre .
Mode de prélèvement	Temps ou asservissement au débit
Conforme aux normes	ISO5667-10
Dénivellation max	7.9 mètres
Vitesse d'aspiration	0.76 mètres/sec à 3.1 mètres
Débit	3.5 litres/mm
Tubulure	D9.5mm, longueur standard 7.5 mètres max. 30mètres
Programmation	Mode standard ou évolué
Rapport d'échantillonnage	Détails des prélèvements



01010-
01101



PRELEVEURS AUTOMATIQUES

ECHANTILLONNEUR

GLACIER ISCO

Echantillonneur Glacier portable réfrigéré

- CONSERVATION DES ECHANTILLONS A 4°C PRECISEMENT
- AUTONOMIE DE 48H00 SUR BATTERIE
- COMPACT ET FACILEMENT TRANSPORTABLE
- ECHANTILLONNAGE MOYEN SELON LES NORMES EN VIGUEUR



Nouvelle génération d'échantillonneurs : Les portables réfrigérés !

Le nouvel échantillonneur Isco Glacier™ remarquable par sa petite taille et sa légèreté possède tous les avantages des portables avec en plus un groupe frigorifique doté d'un système révolutionnaire pour la régulation de la température. Sa conception innovante vous assure les meilleures performances : transport facile, mise en route immédiate et conservation rigoureuse à basse température des échantillons sans glace pilée ni générateur électrique indépendant! Sur le terrain, le Glacier assure 48 heures et plus de réfrigération à partir d'une batterie type automobile 12 volts. Son groupe frigorifique peu gourmand en énergie peut-être déclenché uniquement lors du premier prélèvement effectué. Le Glacier peut attendre patiemment des jours ou des semaines avant de prélever des échantillons selon les conditions programmées et les conserver au frais en attendant leur récupération. L'appareil fonctionne sur 12 volts ou secteur.

Fiable, facile à programmer

Le glacier utilise une technologie éprouvée garantissant sécurité, facilité de programmation et longévité comme pour tous les produits Isco.

- Rappel et démarrage d'un programme mémorisé par double pression sur une touche
- Protection IP67 contre l'humidité et la poussière

La température instantanée est mémorisée par le contrôleur. Min, max, et moyenne sont affichés sur l'écran et transférables sur PC en utilisant le logiciel Samplink.

- Le détecteur de présence de liquide LD90 sans contact avec l'effluent ainsi que le décompte des révolutions effectuées par la pompe assurent une excellente précision pour les volumes prélevés.
- Collecte d'échantillons moyennés dans des flacons de 10 ou 20 litres et aussi avec le système ProPak™ de sacs à usage unique qui supprime les opérations fastidieuses de lavage des flacons.

Contrôle rigoureux de la température grâce à un système de régulation innovant

Le nouveau système breveté de régulation thermique du Glacier mesure en continu la température de l'échantillon.



Caractéristiques techniques

Taille:	• 63 x 68 x 60 cm
Poids :	• 23.5kg
Types de flacons :	• 10 L plastique PE ou verre • 20 L plastique PE ou verre • 9 L sacs à usage unique
Alimentation	• 12 DVC
Réfrigération :	• Sans CFC, maintient la température de l'échantillon à 3°C pour une température extérieur de 0 à 40°C
Tuyauterie d'aspiration:	• Longueur 1 à 30m • Matériau Vinyle ou Téflon • Diamètre interne 9 mm
Durée de vie du segment de pompage :	• 2000 échantillons
Dénivellation Max :	• 7.9m
Détecteur de présence de liquide :	• Sans contact avec l'eau, capteur spécifique détectant la présence de liquide à l'entrée de la pompe
Pompe	péristaltique , conforme aux normes ISO 5667-10
Dénivellation maximale	7,9 mètres
Vitesse d'aspiration	0,7 mètre /sec à 2,0 mètres de dénivellation

Programme

Mode de prélèvement en temps ou débit.

Accepte des impulsions débitométriques de 5 à 15 volts continu ou fermetures de contact sec de durée 25 millisecondes

Avec lancement externe on peut déclencher le programme de prélèvements et la réfrigération par fermeture de contact.

Nombre d'échantillons programmable : de 1 à 999

Fréquence réglable : de 1 à 9 999 minutes/ impulsions débitométriques.



01010-
01101



PRELEVEURS AUTOMATIQUES

ECHANTILLONNEUR

Isco Avalanche

Echantillonneur portable réfrigéré

- CONSERVATION DES ECHANTILLONS A 4°C PRECISEMENT
- AUTONOMIE DE 48H00 SUR BATTERIE
- COMPACT ET FACILEMENT TRANSPORTABLE
- ECHANTILLONNAGE SELON LES NORMES EN VIGUEUR
- SONDE MULTIPARAMETRES PHYSICO-CIMIQUES ADAPTABLE
- MODULES DEBITMETRIQUES ENFICHABLES



Un échantillonneur évolué puissamment réfrigéré, portable, avec mémorisation des résultats et des différents paramètres mesurés

Le nouvel échantillonneur Isco Avalanche est équipé avec l'unité centrale de la série 6712 qui assure des performances maximales en terme de mémorisation, communication avec des modules débitmétriques enfichables, pluviomètres, sondes multiparamètres et traitement de toutes les données et résultats sur PC. Alimenté directement sur secteur ou sur batterie 12 volts, il se décline en différentes configurations: 4 flacons de 5 litres , 14 flacons de 1 litre ou monoflacon 10 ou 20 litres.

De même que l'échantillonneur monoflacon Isco Glacier, l'Avalanche assure 48 heures et plus de réfrigération à partir d'une batterie type automobile 12 volts. Son groupe frigorifique peu gourmand en énergie peut-être déclenché uniquement lors du premier prélèvement effectué. L'Avalanche peut attendre patiemment des jours ou des semaines avant de prélever des échantillons selon les conditions programmées et les conserver au frais en attendant leur récupération.

Fiabilité et performances

- Programmation simple ou évoluée pour prélèvements de routine ou applications personnalisées.
- Boîtier électronique: Protection IP67
- Interface SDI-12 pour liaison avec sondes multiparamètres et autres capteurs compatibles.
- Mémorisation de tous les paramètres mesurés ainsi que de la température interne de l'enceinte réfrigérée à intervalle réglable.
- Le détecteur de présence de liquide LD90 sans contact avec l'effluent ainsi que le décompte des révolutions effectuées par la pompe assurent une excellente précision pour les volumes prélevés

Applications

- Contrôle des stations de traitement des eaux usées des collectivités ou des industries
- Surveillance des eaux naturelles et mesures des paramètres physicochimiques, déclenchement des prélèvements en fonction de seuils

Caractéristiques techniques

Taille:	78 x 36 x 60 cm
Poids:	A vide sans batterie: 35 kg
Types de flacons:	14 x 1L plastique PE 12 x 350 ml verre 4 x 5L plastique PE 4 x 2L verre 10 Litres plastique PE ou verre 20 Litres plastique PE; 16 litres verre
Alimentation:	12 VDC (Fournis par batterie externe type automobile, ou directement sur secteur 220 volts)
Réfrigération:	Sans CFC, maintient la température de l'échantillon à $3^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ pour une température extérieure de 0°C to 50°C .

Pompe

Tuyauterie d'aspiration:	
Longueur	1 à 30 m
Matériau	Vinyle ou Téflon
Diamètre interne	9 mm
Durée de vie du segment de pompage:	2 000 échantillons
Dénivellation Maxi:	8,5 m
Reproductibilité	$\pm 5 \%$
Vitesse d'aspiration selon la dénivellation:	
3.0 m	0.91 m/s
7.0 m	0.66 m/s
Détecteur de présence de liquide:	Sans contact avec l'eau, capteur spécifique détectant la présence de liquide à l'entrée de la pompe

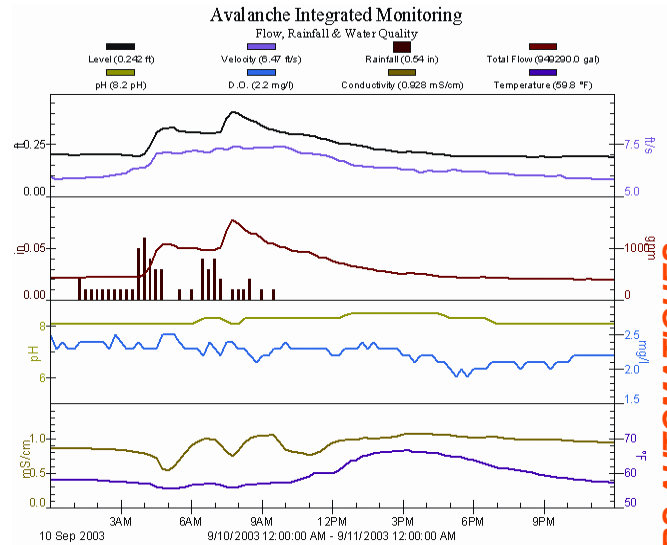
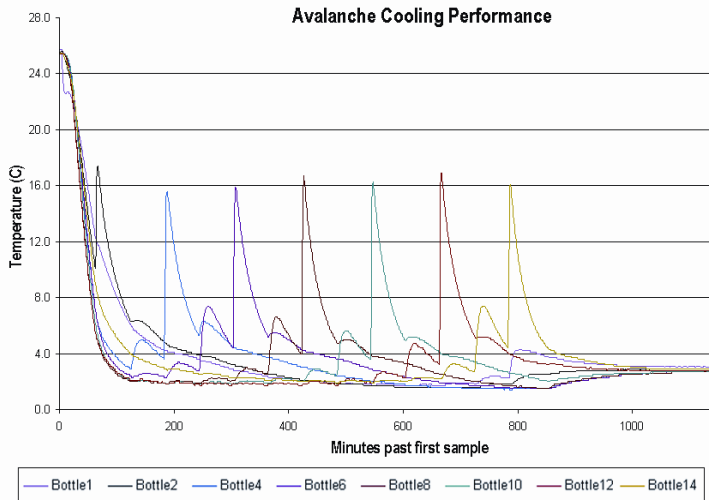
Programmeur

Poids:	5.9 kg
Dimensions:	26 x 32 x 25 cm
Température extérieure:	0° to 49°C
Protection:	IP67
Mémoire du programme:	ROM non volatile
Entrée du signal débitmétrique:	Accepte: Impulsions débitmétriques de 5 à 15 volt DC ou fermetures de contact sec durée 25 millisecondes.
Lancement externe:	Déclenche le programme de prélèvements et la réfrigération au premier prélèvement par fermeture de contact
Nombre d'échantillons programmable:	1 à 999 échantillons maxi
Précision de l'horloge:	1 minute par mois

Programme

Fréquence de prélèvements:	1 minute à 99 heures et 59 minutes, par incréments de 1 minute ou 1 à 9 999 impulsions débitmétriques
Mode de prélèvement:	Temps ou débit ou évènements extérieurs
Volume d'échantillon :	10 à 9 990 ml par incréments de 1 ml
Mémorisation:	5 programmes
Tests et diagnostics:	Tests pour RAM, ROM, pompe, et affichage

Transfert et retraitement des données et résultats



L'unité centrale de l'Avalanche permet non seulement de mémoriser les données propres à l'appareil concernant les programmes d'échantillonnage, mais aussi celles obtenues à partir des module débitmétriques enfichables et des autres capteurs, sondes et pluviomètre connectés via l'interface SDI-12.

Le logiciel Flowlink 4 très performant permet le transfert des données soit par liaison PC en direct ou par modem ou GSM à distance

Pour adaptation des modules débitmétriques et de la sonde multiparamètres physico-chimiques, se référer à la documentation disponible: accessoires pour AVALANCHE et échantillonneurs 6712

La régulation de température conçue par Isco permet de conserver les échantillons à 3° dans les conditions les plus difficiles (température ambiante 40°C, température del'échantillon prélevé 20°C) .

PRELEVEURS AUTOMATIQUES