POMPE PÉRISTALTIQUE WATERRA 1 UP

01 Présentation et applications

La pompe péristaltique WATERRA 1 UP est conçue pour le prélèvement des eaux souterraines à faible profondeur et des eaux de surface. Portable et simple à utiliser, elle convient aux campagnes d'échantillonnage et de surveillance environnementale, notamment aux prélèvements à faible débit.



Pompe WATERRA 1 UP avec tête péristaltique et poignée de transport

02 Principe de fonctionnement

Les galets de la tête péristaltique compriment un tube silicone pour créer l'aspiration et entraîner l'eau vers le récipient de collecte. Le liquide circule uniquement dans le tube, sans contact avec les éléments mécaniques. Le renouvellement des tubes contribue à limiter les contaminations croisées entre points de prélèvement.

03 Commandes et alimentation

Le panneau regroupe le réglage de vitesse, l'inversion du sens de rotation, la commande marche arrêt et les afficheurs de vitesse et d'état de la batterie. La pompe fonctionne sur batterie intégrée 12 V, sur source externe 12 V CC ou sur secteur 110/220 V CA.



Panneau de commande et connexions électriques

Données techniques et illustrations non contractuelles. STI CONCEPT se réserve le droit de toute modification.

04 Caractéristiques techniques

Caractéristique	Valeur
Principe de pompage	Péristaltique à galets
Débit maximal	Jusqu'à 1,5 l/min selon les conditions de pompage
Hauteur d'aspiration	Environ 8,2 m au niveau de la mer ; diminue avec l'altitude
Réglage et sens de rotation	Vitesse variable et rotation réversible
Alimentations	Secteur 110/220 V CA ; source externe 12 V CC ; batterie intégrée 12 V
Tubes compatibles dans la tête	Silicone WATERRA UP#15 ou UP#24
Affichage	Vitesse et état de la batterie
Sortie USB	5 V / 1 A
Dimensions de l'appareil	41 × 31 × 18 cm
Câble externe fourni	3 m avec pinces crocodiles et connecteur IP67

L'indice IP67 concerne le connecteur du câble d'alimentation externe, et non l'ensemble de la pompe.

05 Versions et batteries

Référence WATERRA	Batterie	Capacité	Autonomie[1]	Charge[1]	Poids
UP-PUMP-SLA-12	Plomb étanche	12 Ah	5 h	5 h	10 kg
UP-PUMP-SLA-20	Plomb étanche	20 Ah	8 h	8 h	12,4 kg
UP-PUMP-LIFE-12	$LiFePO_4$	12 Ah	7 h	5 h	8,2 kg
UP-PUMP-LIFE-20	$LiFePO_4$	20 Ah	12 h	8 h	9,4 kg

[1] Valeurs annoncées par WATERRA. L'autonomie réelle et le temps de charge dépendent notamment des conditions d'utilisation et de l'état de la batterie. $LiFePO_4$: lithium fer phosphate.

06 Conditions d'utilisation

La hauteur d'aspiration est la différence de niveau entre la pompe et la surface de l'eau ; elle ne correspond pas à la profondeur totale du piézomètre. Le débit obtenu dépend notamment du tube utilisé et de la hauteur d'aspiration.

Installer la pompe sur un support stable, sec et horizontal, panneau de commande orienté vers le haut conformément à la notice. L'appareil résiste aux projections mais ne doit pas être immergé. Arrêter la pompe avant de monter le tube ou de déplacer l'appareil.

Pour l'analyse des composés organiques volatils, tenir compte du risque de dégazage lié à la dépression et vérifier que cette méthode convient au protocole du laboratoire.

Données techniques et illustrations non contractuelles. STI CONCEPT se réserve le droit de toute modification.

POMPE PÉRISTALTIQUE WATERRA 1 UP

07 Accessoires et consommables

Désignation	Référence ou version	Utilisation
Tube silicone péristaltique	Nous consulter pour les tailles	Section souple montée dans la tête ; indispensable au fonctionnement.
Tube de prélèvement	PEHD ou PEBD, nous consulter	Liaison entre le point de prélèvement, la tête péristaltique et le récipient de collecte.
Caisse rigide de transport	BOX-900-00	Protection pour transport et stockage ; caisse verrouillable classée IP67.
Coupe-tube	PCT-000-00	Préparation des longueurs de tube sur le terrain.
Filtre en ligne 0,45 µm	FLT-500-10-03	Membrane PES ; filtration des eaux de turbidité modérée selon le protocole.
Filtre en ligne 0,45 µm	FLT-500-11-03	Membrane PES ; surface supérieure pour les eaux plus chargées.

Accessoires et consommables proposés séparément. Diamètres et matériaux à sélectionner selon le montage et le protocole d'analyse.



Pompe installée dans sa caisse de transport proposée en option

08 Préparation du prélèvement

Prévoir une section de tube silicone de 30 à 45 cm dans la tête. La notice indique un emboîtement du tube Nano (silicone) et un collier de serrage est requis pour cette association afin d'éviter les prises d'air. Vérifier l'étanchéité du montage avant utilisation.

Charger la batterie avant la campagne. Pour inverser le sens de rotation, réduire fortement la vitesse ou arrêter la pompe. Le raccordement au secteur permet la recharge ; l'alimentation externe 12 V ne recharge pas la batterie interne.

Données techniques et illustrations non contractuelles. STI CONCEPT se réserve le droit de toute modification.