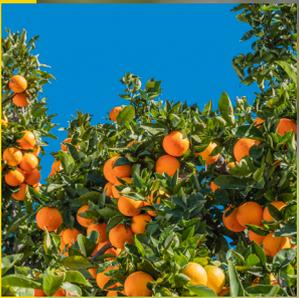


LORENTZ 

S1-200

*Pompe à eau submersible
à énergie solaire*



SOLAR WATER PUMPING
MADE **SIMPLE**

www.lorentz.de/fr/s/



Petit système, grandes performances

Les systèmes de pompage S1-200 ont un rendement leader sur le marché, fournissant plus d'eau pour votre application hors réseau en utilisant uniquement l'énergie du soleil. Vous pouvez pomper plus de 27,000 litres [7,100 US gal] par jour avec un module PV de 200 W. Le moteur et la pompe sont fabriqués à partir de matériaux de haute qualité pour une durabilité et une fiabilité accrues.

Installation automatique rapide et facile

Le S1-200 est un système complet contenu dans un boîtier. L'installation est très simple, il suffit de brancher les prises et de commencer à pomper de l'eau. Même le raccordement des tuyaux utilise des tuyaux standard de 1 pouce, ce qui évite les raccordements spéciaux.

Portable et flexible dans son utilisation

Le S1-200 est compact et léger, facile à transporter sous le bras. Le système peut être installé de façon permanente ou utilisé dans des applications où il est déplacé tous les jours. La pompe submersible est auto-amorçante et peut être utilisée en eau libre ou dans des puits. Il suffit de mettre la pompe en place et de commencer à pomper.

Contrôle et suivi des applications

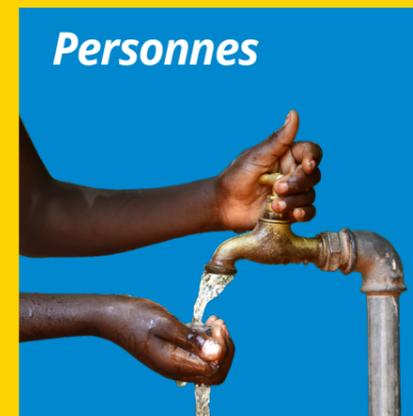
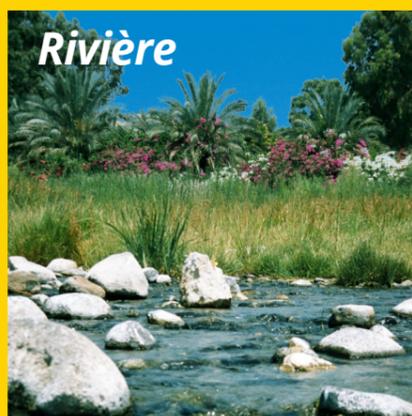
Avec l'application S-Connect de LORENTZ, vous pouvez contrôler et surveiller votre système de pompage. S-Connect vous offre des paramètres avancés tels que le contrôle de la vitesse, les objectifs de quantité quotidienne et les minuteries pour automatiser les programmes de pompage. L'application surveille également les performances dans le temps et vous aide à obtenir une assistance sur les produits.



Le système S1-200 comprend

- Une pompe à rotor hélicoïdal avec moteur CC sans balais à haut rendement
- Un câble moteur de 15 m [50 pi] pré-attaché à brancher sur le contrôleur
- Un mini-contrôleur S1-200 avec entrées accessoires pour la protection contre la marche à sec et l'interrupteur de réservoir plein ou l'interrupteur de réservoir à distance
- Un adaptateur de module PV pour utiliser n'importe quel module PV standard (55 V CC maximum).

Pompez de l'eau à partir de n'importe quelle source

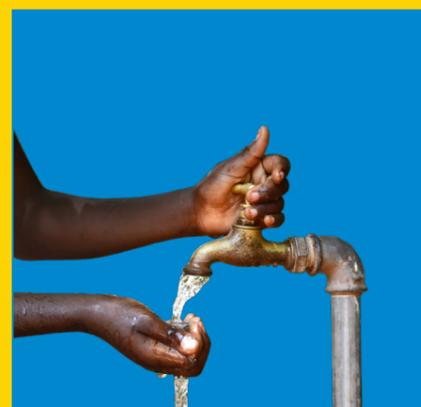


Le pompage de l'eau n'a jamais été aussi facile

Le S1-200 est un système de pompage solaire très efficace et flexible qui se prête à de nombreuses applications. Il est conçu une installation par l'utilisateur et un contrôle faciles et rapides, n'importe où.

Utilisez l'énergie solaire pour un approvisionnement constant en eau dans les applications de petite irrigation, en eau potable pour les ménages, dans les systèmes d'eau pour le bétail, d'une manière fiable, durable et en même temps économique.

Vous pouvez l'installer vous-même sans connaissances techniques ni outils spéciaux, et vous pouvez pomper jusqu'à 27,000 litres [7,100 US gal] d'eau par jour et atteindre des hauteurs allant jusqu'à 40 mètres [130 pieds], en fonction des conditions d'installation.



Clarifions les choses !

Pourquoi utiliser l'énergie solaire ?

Nous utilisons l'énergie solaire car il s'agit d'une source **gratuite** et **abondante** qui permet de réaliser des économies. En utilisant des modules solaires photovoltaïques, vous pouvez produire votre **propre électricité** et contribuer à un avenir durable.



L'énergie solaire est-elle fiable ?

L'énergie solaire est fiable pour répondre aux besoins énergétiques malgré des conditions météorologiques imprévisibles. Une prévision précise du rayonnement solaire selon **l'heure et l'emplacement** est essentielle pour concevoir un système de pompage solaire. Des réservoirs de stockage bien dimensionnés garantissent un approvisionnement fiable.

Qu'en est-il de l'approvisionnement en eau pendant la nuit ?

Les systèmes de pompage d'eau solaire sont conçus pour répondre à la **demande d'eau** pendant la **journée** et pour **stocker l'eau** pour la nuit, assurant un approvisionnement **continu**. Des réservoirs surélevés permettent une distribution par gravité. L'alimentation en courant alternatif du réseau ou d'un générateur peut également être utilisée pour le pompage nocturne.

Dans quels contextes le pompage de l'eau est-il une solution viable ?

Le pompage solaire de l'eau est une solution viable et **adaptée aux projets de toute envergure**. Grâce à son **rendement élevé**, il fonctionne efficacement même dans les zones à faible ensoleillement, et il est idéal pour les endroits où le réseau électrique n'est pas fiable, privilégiant ainsi la **rentabilité** et la durabilité.



Comment fonctionne un système de pompage solaire ?

L'image suivante montre un exemple simple de système de pompage submersible fournissant de l'eau pour irriguer un champ. L'agriculteur utilise un tuyau pour irriguer ses cultures.

Les **modules photovoltaïques** sont installés au sol à l'aide d'une structure de montage inclinée.

Les **modules photovoltaïques** sont connectés au contrôleur à l'aide d'un câble.

Le **contrôleur** peut être monté sur la structure des modules photovoltaïques ou sous ceux-ci.

Le **contrôleur** est relié à une unité de pompage par un câble. Il dispose également d'entrées pour connecter des accessoires permettant l'automatisation du système.

L'**unité de pompage** (pompe et moteur) est installée dans la source d'eau (un étang pour cet exemple).

1

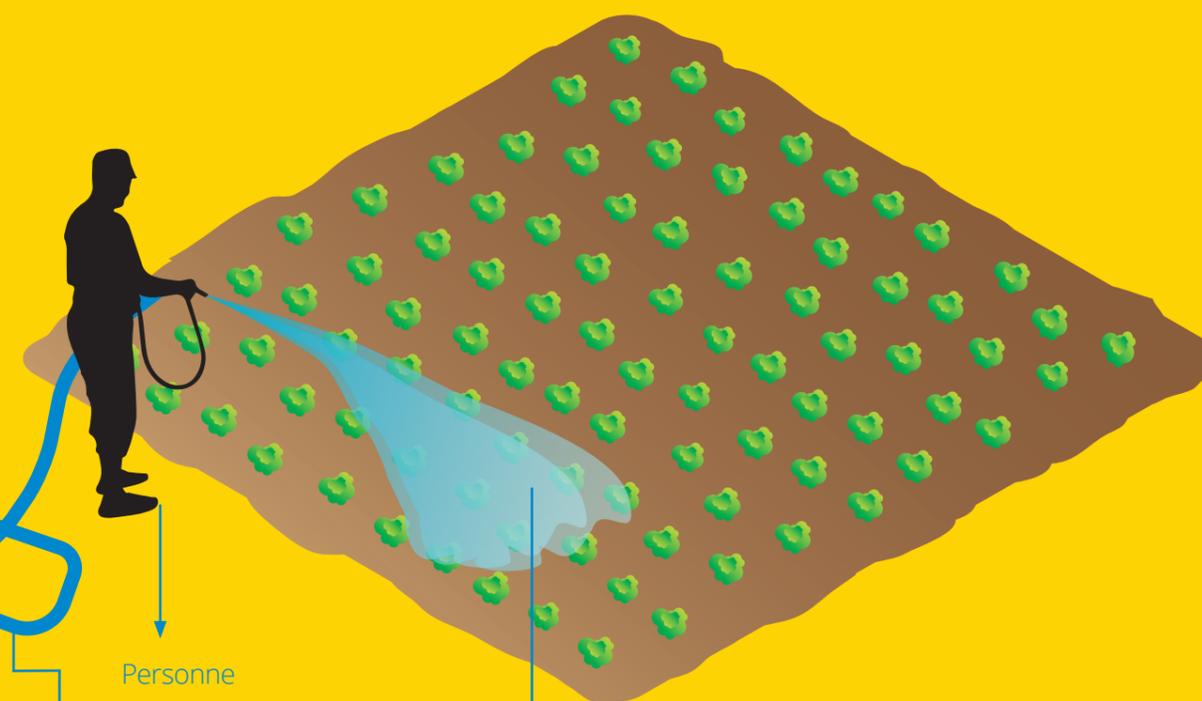
Un système de pompage solaire fonctionne à l'aide de **modules photovoltaïques** qui captent la lumière du soleil et la convertissent en électricité. Ces modules photovoltaïques génèrent un courant continu (CC) qui sert ensuite à alimenter le contrôleur de la pompe.

2

Le **contrôleur** est le cerveau de l'ensemble du système, il gère l'ensemble pompe-moteur, les accessoires et les sources d'énergie. Il utilise le suivi du point maximal de puissance (MPPT) pour optimiser les performances de la pompe, en veillant à ce qu'elle déplace la quantité maximale d'eau à l'aide de l'énergie solaire disponible.

3

L'**unité de pompage**, composée d'un ensemble pompe-moteur, extrait l'eau d'une source telle qu'un puits, une rivière, un étang ou un lac, et l'envoie dans un tuyau ou une canalisation pour alimenter en eau les habitations, les animaux ou les cultures.



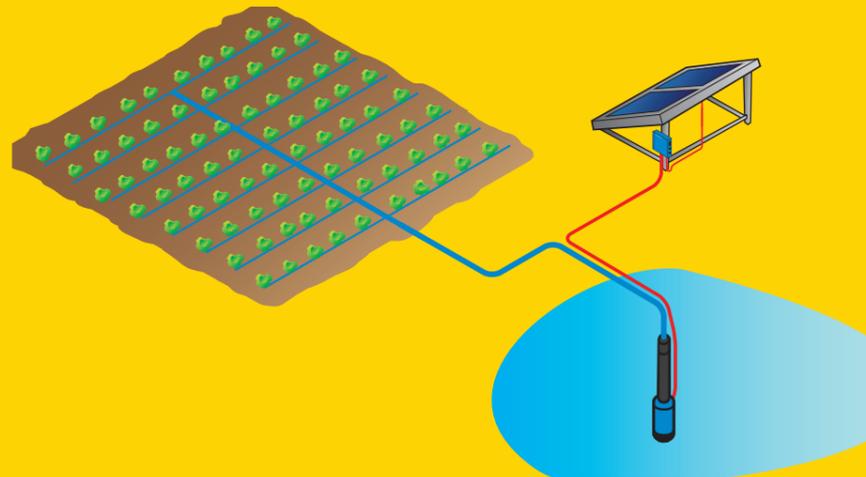
Personne irriguant un champ avec un **tuyau**

Les lignes bleues représentent le **tuyau** (ou la conduite d'eau).

Au lieu d'un **tuyau**, la pompe peut être directement raccordée à un réservoir, à un système d'arrosage ou à un système d'irrigation goutte à goutte.

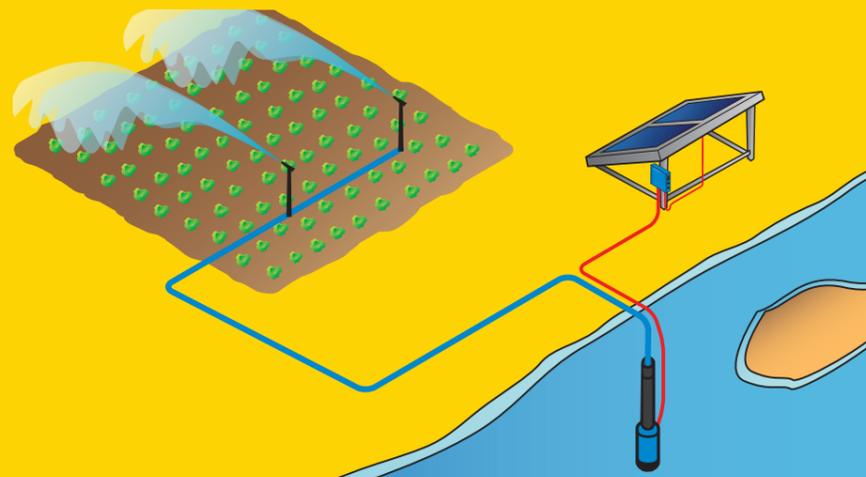
Installation avec composants de base

Tirez le meilleur parti du système de pompage S1-200 en explorant ses options d'installation polyvalentes et en utilisant uniquement ses composants de base (**modules photovoltaïques, contrôleur et unité de pompage**) pour les applications d'irrigation et d'approvisionnement en eau.



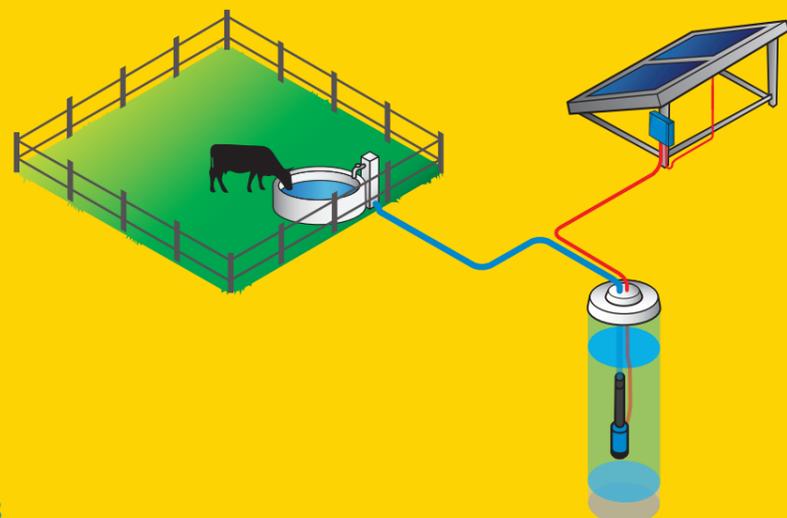
Le S1-200 utilisé pour l'irrigation goutte à goutte

La pompe est installée dans un étang, servant de source d'eau pour l'irrigation d'un champ au moyen d'un système d'irrigation au goutte-à-goutte.



Le S1-200 utilisé pour irriguer un champ à l'aide d'arroseurs automatiques

La pompe est installée dans une rivière et sera utilisée pour irriguer un champ sous pression à l'aide d'arroseurs automatiques.



Le S1-200 utilisé pour remplir un réservoir

La pompe est installée dans un puits et servira à remplir un abreuvoir pour le bétail.

Utilités supplémentaires avec accessoires

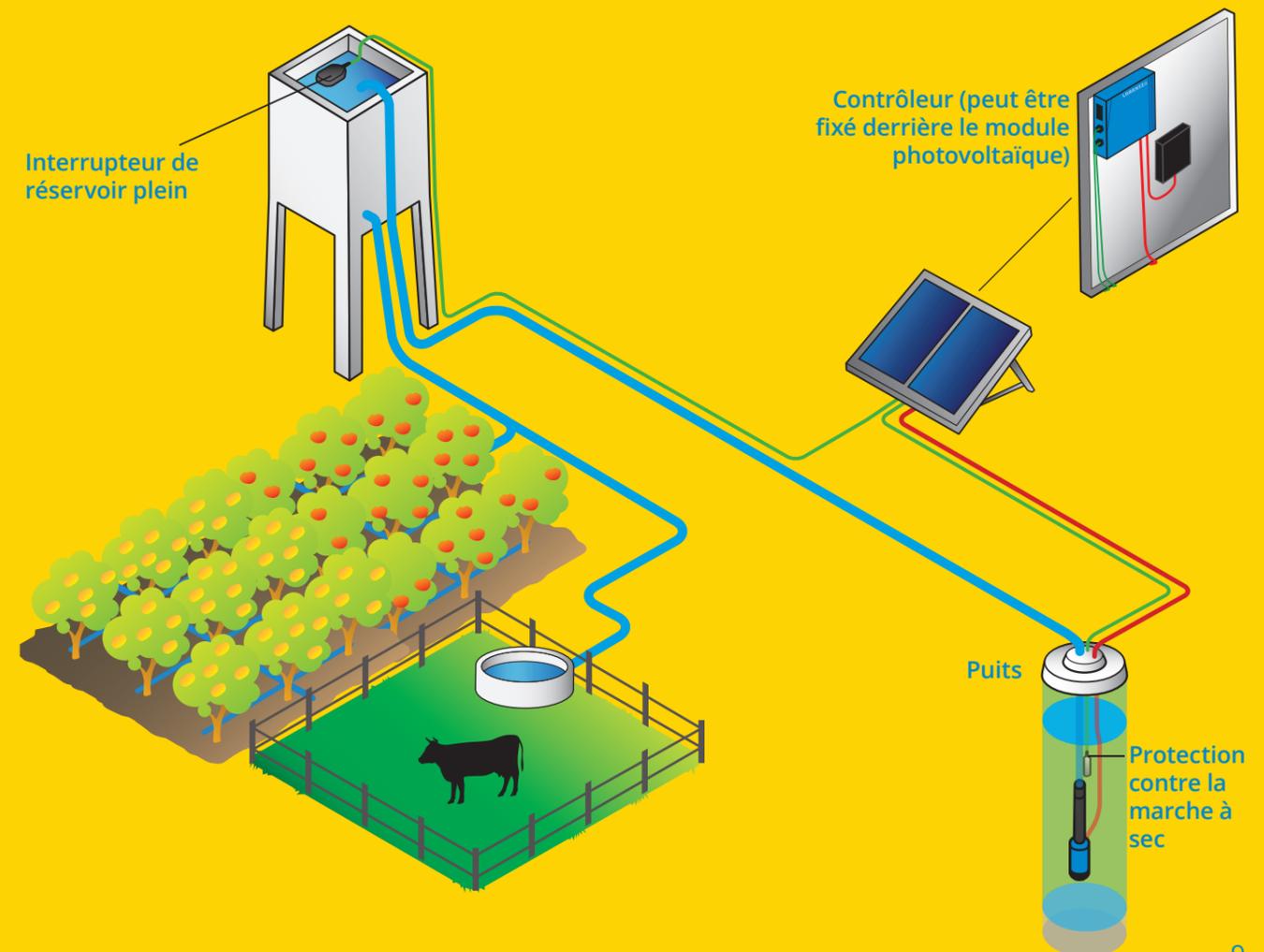
Le S1-200 utilisé pour remplir un réservoir

L'image ci-dessous montre un système de pompage S1-200 qui pompe l'eau vers un réservoir. Le réservoir stocke l'eau et, lorsqu'il est surélevé, fournit de l'eau tout au long de la journée et de la nuit. Ce système permet d'ajouter deux accessoires. Ces accessoires se branchent sur le système S1-200, aucun câblage n'est nécessaire.

Comme la pompe est installée dans un puits profond, un accessoire de protection contre la marche à sec est installé. Il permet d'arrêter la pompe en cas d'absence d'eau dans le puits.

Un accessoire interrupteur de réservoir plein est installé dans le réservoir. Il permet d'arrêter la pompe lorsque le réservoir est plein, évitant ainsi le gaspillage d'eau.

En outre, il est possible de contrôler automatiquement le remplissage de réservoirs éloignés à l'aide de l'accessoire d'interrupteur de réservoir éloigné. Cet accessoire est utilisé lorsque le réservoir à remplir est trop éloigné pour utiliser un interrupteur de réservoir plein.



Accessoires

Le système de pompage S1-200 offre une gamme d'accessoires qui vous permettent de réaliser une installation entièrement automatisée. Ces accessoires sont dotés de connexions enfichables pratiques, pour un processus d'installation rapide et simple, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des épissures ou à des procédures compliquées.

L'accessoire de protection contre la marche à sec empêche la pompe de fonctionner à vide. L'interrupteur de réservoir plein permet de contrôler la pompe lorsqu'un réservoir est rempli, et si le réservoir est trop éloigné, l'interrupteur de réservoir à distance peut être utilisé. Un câble d'extension est également disponible. Il prolonge le câble et

utilise des fiches de haute qualité pour une connexion résistante aux intempéries. Le câble du moteur peut également être rallongé lorsque l'installation nécessite de longues distances entre le groupe motopompe et le contrôleur, sans qu'il soit nécessaire de recourir à des boîtes de raccordement, des joints ou des épissures de câble.

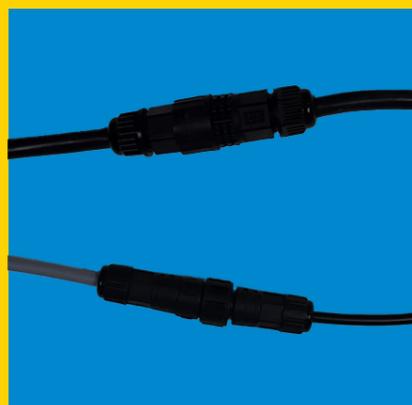
Protection contre la marche à sec
Comprend un câble de 15 m [50 pi]

Interrupteur de réservoir plein
Comprend un câble de 10 m [33 pi]

Interrupteur de réservoir à distance
Comprend un câble de 3 m [10 pi]



Câble d'extension des accessoires
Comprend un câble de 20 m [65 pi]



Câble d'extension du moteur
Comprend un câble de 20 m [65 pi]



Des performances incroyables

La gamme de systèmes de pompage S1-200 propose trois types de pompes différentes en fonction de la profondeur d'installation de la pompe et de la quantité d'eau nécessaire.

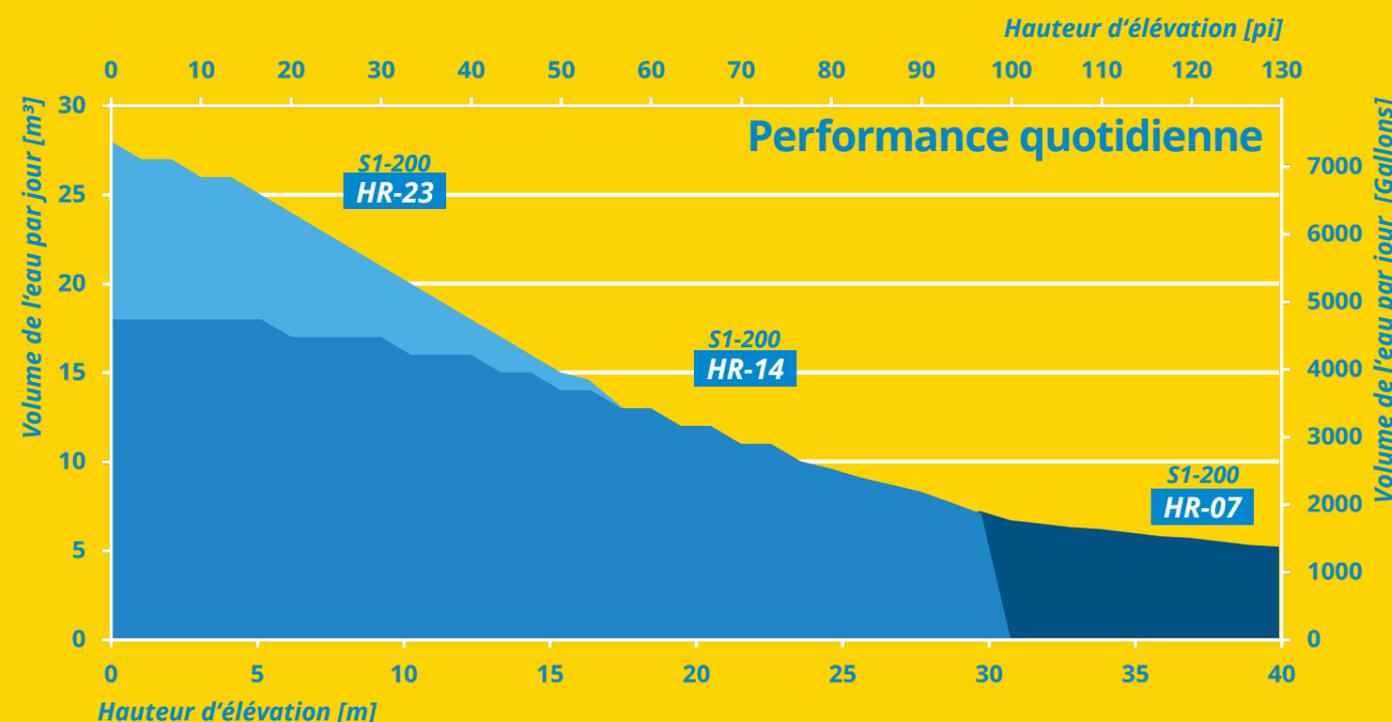
Le tableau ci-dessous présente les trois tailles de tête de pompe. Avec les valeurs nominales maximales de débit par jour et de hauteur d'élévation :

Taille de pompe	Débit journalier max.	Levage max.
HR-07	11,000 L [2,900 Gal]	40 m [130 pi]
HR-14	18,000 L [4,750 Gal]	30 m [100 pi]
HR-23	27,000 L [7,130 Gal]	17 m [55 pi]

Choisissez votre propre système en fonction de vos besoins en utilisant notre outil de dimensionnement facile à utiliser, disponible à l'adresse suivante :

www.lorentz.de/fr/s/dimensionnement/

Vous pouvez également y accéder ici :



Les données fournies sont la moyenne journalière annuelle basée sur l'utilisation d'un seul module PV de 375 W à l'emplacement 15N 0E

Construit par LORENTZ

LORENTZ est le leader mondial du marché des solutions de pompage d'eau à énergie solaire.

Fondée en Allemagne en 1993, LORENTZ est un fabricant pionnier, qui innove et excelle dans l'ingénierie et la fabrication de pompes à eau à énergie solaire. Aujourd'hui, LORENTZ est actif dans plus de 130 pays grâce à un réseau dédié de partenaires professionnels.

La gamme de produits LORENTZ

S est spécialement conçue pour mettre le pompage solaire à la portée du plus grand nombre. Les produits LORENTZ S bénéficient de l'expérience, de la qualité, de la fiabilité et de l'efficacité des pompes solaires LORENTZ utilisées dans le monde entier, et les simplifient pour une installation autonome.

Des millions de personnes, leurs animaux et leurs cultures comptent chaque jour sur les pompes LORENTZ.



www.lorentz.de/fr/s/

SOLAR WATER PUMPING
MADE **SIMPLE**