



HAUTEC Energiezaun- Montageanleitung



06/2023



Bedienungs- und Montageanleitung zum HAUTEC-Energiezaun

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

-Bei der Anlieferung des Energiezauns prüfen Sie bitte die Lieferung auf Beschädigung und Vollständigkeit.

-Die Wahl des Standortes für den Energiezaun soll so gewählt sein, dass dieser der Sonnenstrahlung, dem Wind und dem Wetter ausgesetzt ist. Die Erfahrung hat gezeigt, dass es von Vorteil ist, wenn der Zaun mit einem Gewächs bepflanzt wird, welches im Winter ohne Blätter ist.

-Auch muss der Standort des Energiezauns so gewählt werden, dass eine Beschädigung, z.B. von außen, ausgeschlossen werden kann.

-Bitte achten Sie bei der Montage darauf, dass in der Nähe des Energiezauns und den Zuleitungen keine Wasser- oder Abwasserleitungen vorhanden sind. Halten Sie einen Sicherheitsabstand von mind. 1,5 Meter ein. Falls nötig, sind die Leitungen fachgerecht zu isolieren.

-Die Zuleitungen müssen in einem Graben unterhalb der jeweiligen Frostgrenze verlegt werden.

-Der Aushub kann später zum Verfüllen wieder benutzt werden, sofern keine scharfkantigen Steine oder andere scharfkantigen Materialien im Aushub vorhanden sind.

-Zur Montage benötigen Sie:

Cuttermesser, Gliedermaßstab, Schraubendreher (Schlitz u. Kreuz) Maulschlüssel M8 u. M10, Hammer, Bohrmaschine und Metallbohrer 10 mm

- Anmerkung:

-Die Montage des Energiezaunes nehmen Sie bitte mit zwei Personen bei Umgebungstemperaturen von mindestens +5°C vor.

- Hinweis

Der Energiezaun ist in aufrechter Position zu montieren. Hautec lässt allein den senkrechten Einbau zu, für andere Einbauarten wird keine Gewähr übernommen. Die Höhe des Energiezauns im Erdreich sollte sich auf maximal 1m belaufen, höhere Energiezäune bringen aus unserer Erfahrung keinen nennenswerten Vorteil gegenüber der Entzugsleistung aus dem Erdreich mehr. Die Überdeckung des Energiezauns sollte so gewählt werden, das eine mechanische Zerstörung des Energiezauns auszuschließen ist.

Graben erstellen



-Der Graben muss entsprechend der Maße des Energiezauns ausgehoben werden. Außerdem sollte eine angemessene Breite vorhanden sein, um später eine einfache Montage zu gewährleisten. Die Tiefe richtet sich nach der Höhe des Energiezauns. Der Erdanteil muss mindestens $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe des Energiezauns betragen. Der Aushub kann später zum Verfüllen wieder verwendet werden (Siehe Seite 2).

-Wird die Wärmepumpenanlage mit Kühlfunktion betrieben, so ist der Erdanteil auf 50% zu erhöhen. Zusätzlich muss der Luftanteil absperrbar sein.

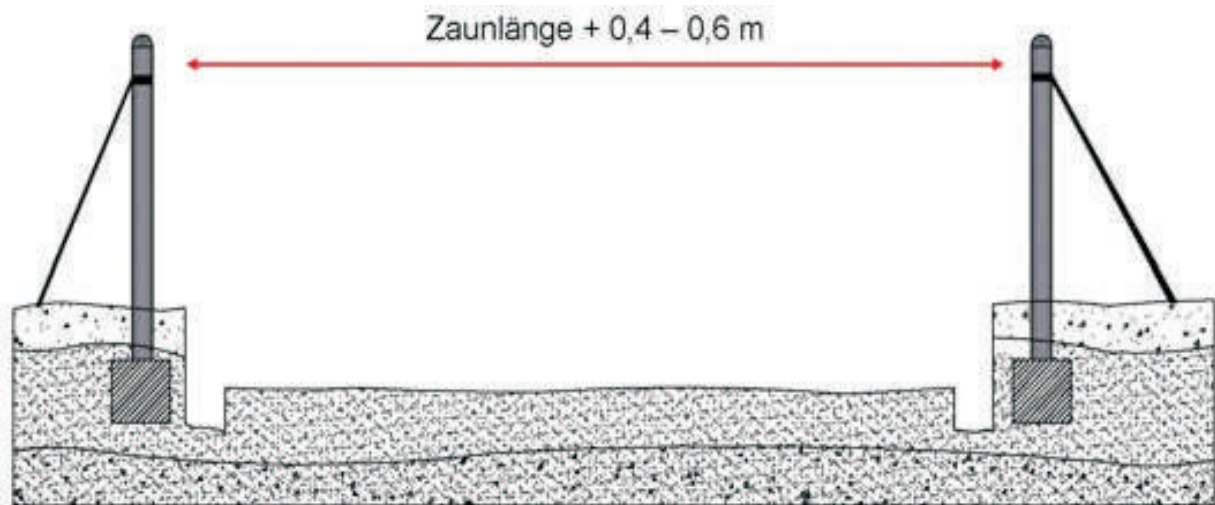
Spannpfosten und Abstützvorrichtungen setzen



- Für die Montage des Energiezauns ist es notwendig, dass die Befestigungspunkte z.B. mit Beton zwei bis drei Tage vorher erstellt werden. Dabei müssen die Befestigungspunkte (Spannpfosten) in einer Zementmischung eingesetzt werden. Da der Zaun gespannt wird, müssen die Befestigungspunkte mit Abstützvorrichtungen versehen werden und im Erdreich verankert werden. Später können diese Hilfen- wenn nicht weiter benötigt- wieder entfernt werden.

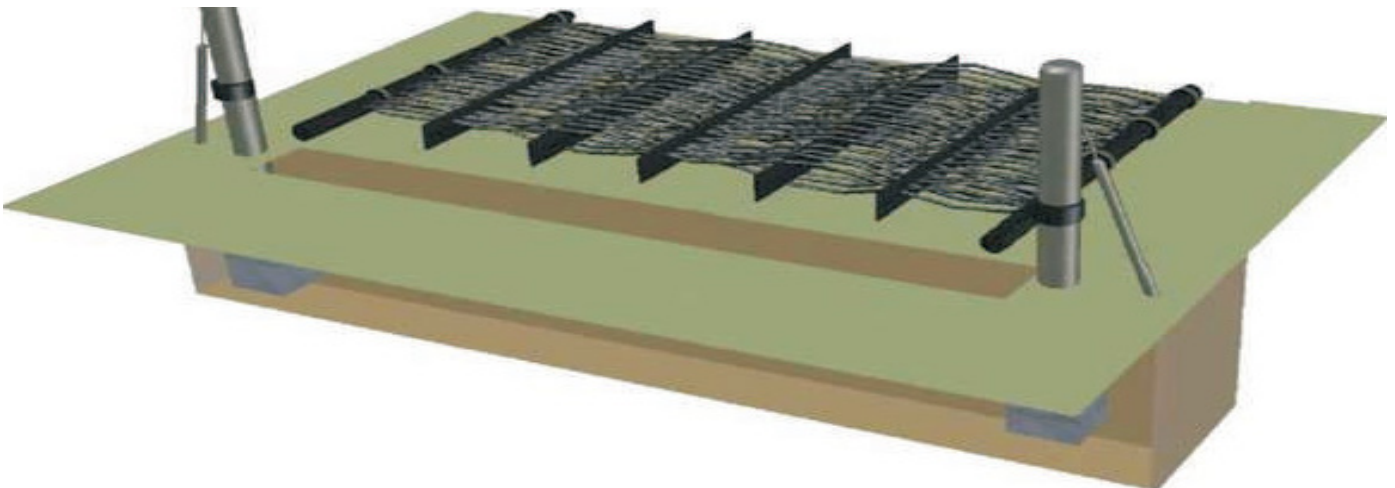
-Die Spannpfosten können z.B. aus 50 mm Edelstahlrohr oder verzinktem Rohr oder Beton Pfeiler 10 x 10 cm sein oder einem ähnlichem Material bestehen.

Maßgenauigkeit



-Bitte achten Sie bei der Montage der Festpunkte auf Maßgenauigkeit. Hier ist zu beachten, dass die Befestigungspunkte der ausgewählten Zaunlänge plus ca. 0,4 bis 0,6 Meter auseinander stehen, damit der Zaun später auch ausgerichtet werden kann, und dass die Sammelrohre nicht direkt an den Befestigungspunkten (Spannpfosten) anliegen.

Energiezaun ausrollen

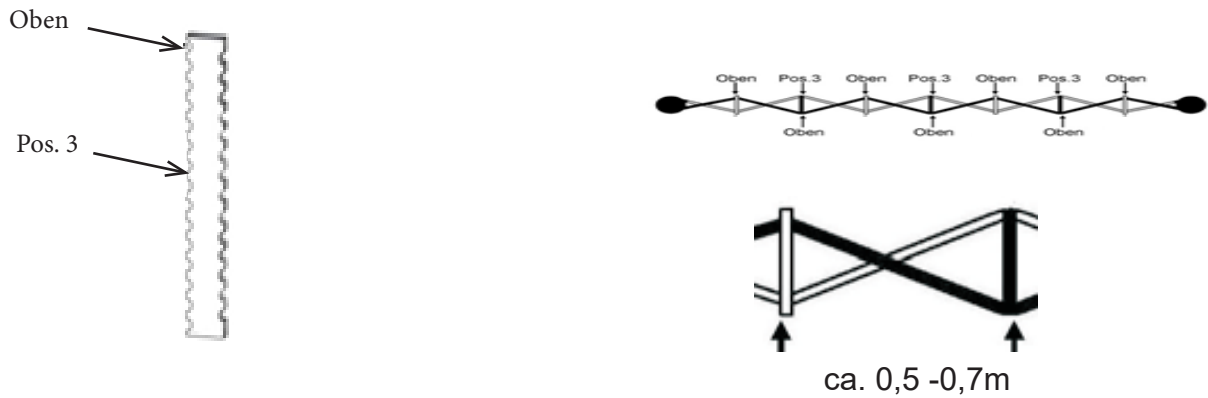


-Vor dem fertig ausgehobenen Graben wird nun der gelieferte Energiezaun ausgerollt, aufgerichtet und danach in die Spannschellen eingehängt.

-ACHTUNG: Zaun noch nicht ausrichten!!

-PE-Halteleisten ausrichten. Der Abstand beträgt ca. 0,5 - 0,7 Meter zwischen den jeweiligen PE-Halteleisten. Drehen Sie die PE-Halteleisten in die richtige Position (siehe Detail Skizze).

Detail Skizze

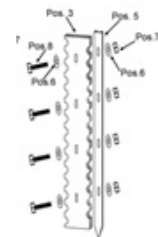
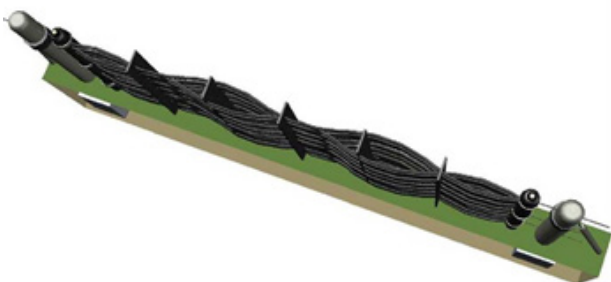


Aufstellen



- An den markierten Punkten wird der Zaun ausgerichtet.
- Verbinden Sie die Sammelbalken nun mit der Vor-,und Rücklaufleitung des Solesystems.

Draufsicht

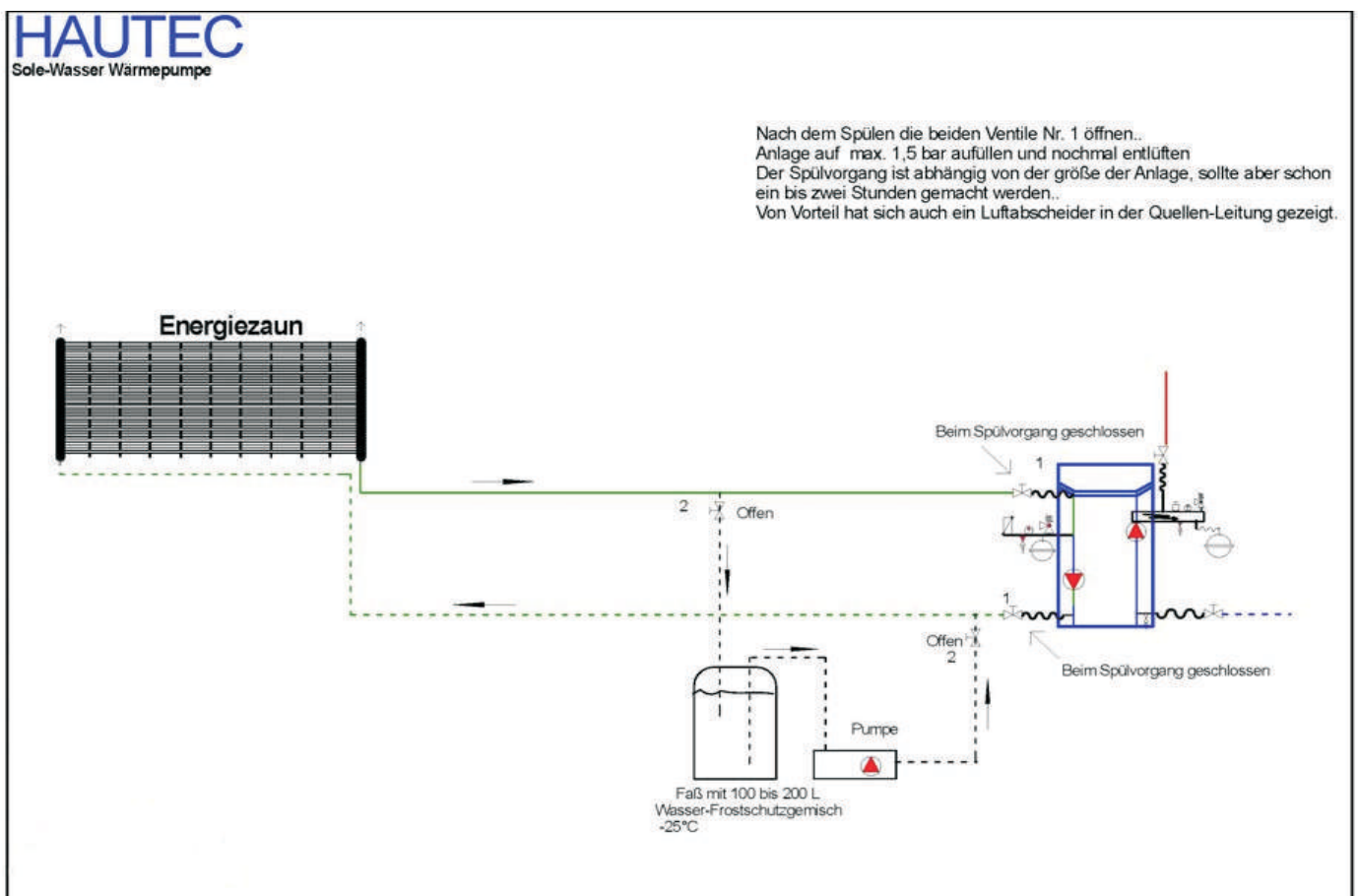


Zaun füllen und entlüften

- Das System mit dem Zaun wird nun mit Wasser gefüllt. Beim Füllen ist darauf zu achten, dass der Zaun inklusive Rohrleitungen gut entlüftet wird. Nach dem Füllen kontrollieren Sie den Energiezaun.
- Achtung! Nach dem Füllen müssen die Muttern an den Gewindestangen vor und hinter den Spannpfosten ca. 50 mm gelöst werden, damit der Energiezaun Temperaturschwankungen ausgleichen kann. Nun wird die Druckprobe durchgeführt.
- Achtung! Die Sicherheitseinrichtung muss für die Zeit der Druckprobe abgesperrt sein, da das Sicherheitsventil mit 2,5 bar ausgelegt ist. Nach der Druckprobe muss die Sicherheitseinrichtung wieder in Funktion gesetzt werden und auf Funktion geprüft werden.
- Dabei wird das Sole Rohrsystem inklusive Zaun der Druckprobe unterzogen- NICHT die Wärmepumpe. Dabei ist darauf zu achten, dass die Zuleitungen zur Wärmepumpe geschlossen sind. (Siehe Skizze)

Beginnen Sie nun mit dem Spülvorgang

- Dazu mischen Sie nun das Glycol-Wassergemisch (Hautec Frostcare) in einem Behälter auf -25°C an. Um den korrekten Frostschutzgehalt zu bestimmen, nutzen Sie ein vorgesehene Refraktometer.
- Nun wird das Absorbersystem gespült wie unten in der Skizze dargestellt.
- Während des Spülvorgangs ist die Frostschutzkonzentration ständig zu prüfen (es muss ein Frostschutzgehalt von -25°C vorliegen)
- Nach Beendigung des Spülvorgangs muss der Betriebsdruck zwischen 0,8 und 1,2 bar liegen. Der Betriebsdruck von 2,5 bar darf nicht überschritten werden!



Verfüllen der Erdarbeiten

- Das Füllmaterial muss aus einem geeignetem Material bestehen. Dabei ist darauf zu achten, dass keine Steine sowie spitze Gegenstände eingebracht werden.

Notizen:

International

Hautec GmbH

An der Molkerei 9

47551 Bedburg-Hau

Tel: +49 (0) 28 21 / 76 12 - 3

Fax: +49 (0) 28 21 / 76 12 - 76

info@hautec.eu



www.hautec.eu



Art.-Nr.: BED 0301

06/2023

