

Bedienungsanleitung zur Edelstahl-Kiespumpe

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Mit dem Kauf der Edelstahl-Kiespumpe haben Sie ein hochwertiges Produkt für professionelle Arbeit erworben, welches Ihnen bei der Beachtung der nachfolgenden Hinweise lange Zeit gute Dienste leisten wird.

VORAUSSETZUNG: Für den Einsatz der Kiespumpe wird ein Gerüst oder Dreibein mit einer Seilrolle / Winde benötigt an dem die Pumpe eingehängt wird.

ACHTUNG: Die Pumpe ist nur für den Einsatz der Brunnenerstellung zulässig. Die Pumpe ist nicht zum Arbeiten in chemischen (z.B. Säuren, Laugen oder Ähnlichem) oder mit Abwasser belasteten Flüssigkeiten gedacht.

ACHTUNG: Seil gegen ungewolltes Entwischen sichern!

ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch Einklemmen der Finger in der Entleerungsöffnung! Achten Sie bei der Benutzung der Pumpe darauf, dass sich keine Finger oder Gegenstände während der Hubbewegung des Kolbens im Entleerungsbereich der Pumpe befinden. Dies kann zu Verletzungen führen.

ACHTUNG: Halten Sie Kinder von der Pumpe fern. Die Pumpe ist ein professionelles Arbeitsmittel und kein Spielzeug! Lassen Sie nur eingewiesenes Personal mit der Pumpe arbeiten.

ACHTUNG: Behandeln Sie die Pumpe mit Sorgfalt. Beschädigungen oder Deformationen am Rohr können zur Funktionseinschränkung bzw. Unbrauchbarkeit der Kiespumpe führen. Vermeiden Sie daher das Umfallen der Pumpe auf eine harte Kante oder das Fallenlassen von Gegenständen auf die Pumpe.

ACHTUNG: Die Pumpe niemals über dem offenen Brunnen(rohr)schacht aushängen oder hantieren, da ansonsten die Gefahr besteht, dass Pumpe (ohne Seil/Sicherung) ins Rohr fällt. Pumpe kann unter Umständen nicht mehr geborgen werden - mit der Folge, dass an dieser Bohrung nicht mehr weiter gearbeitet werden kann.

ACHTUNG: Benutzen Sie ein (professionelles) Brunnenrohr und kein KG-Rohr. Ein KG-Rohr ist wesentlich dünnwandiger und nicht verschraubbar. Ein KG-Rohr hält außerdem nicht die Belastungen eines Brunnenrohres aus! Zudem gibt es für KG-Rohre keine Filterrohre.

HINWEIS: Die Kiespumpe kommt zum Einsatz, wenn die erste Grundwasserschicht erreicht wurde bzw. ein Bohren mit dem (Hand)Erdbohrer aufgrund zu hohem Wasseranteil im Bohrgut nicht mehr möglich ist. Zum Erzeugen eines Soges (Unterdruck) muss die Kiespumpe (im Kolbenbereich) **vollständig und dauerhaft** im Wasser stehen. Ist kein oder nicht ausreichend Wasser vorhanden, muss manuell Wasser beigegeben werden

Das Brunnenrohr wird mit dem geschlitzten Filterrohr voran zuerst in das Brunnenloch eingebracht und oben mit Gewichten (über eine Beschwerungskonsole) beschwert. Das Gewicht drückt dann das Rohr beim Plunzen nach unten.

INFORMATION: Ein Brunnenrohr kann in Abhängigkeit seiner Dimensionierung, eingesetztem Beschwerungswerkzeug und Stellung des Brunnenrohrs (DN125) theoretisch mit bis zu max. 600 kg Last beaufschlagt werden. Um noch eine Sicherheitsreserve zu bewahren, sollten Sie das Brunnenrohr z.B. DN125 mit max. 400 kg, DN 115 mit max. 350 kg, DN 100 mit max. 300 kg und DN mit max. 200 kg belasten.

Einhängen des Karabinerhaken (muss ausreichend dimensioniert sein!) in die Ringmutter der Pumpe. Die Kiespumpe wird gesichert am Seil der Seilwinde/Seilrolle in das Rohr geführt (Pumpenkolben dabei langsam in die obere Anschlagstellung bringen) und bis zum Boden im Brunnenrohr hinabgelassen. Dann warten bis sich der Kolben der Pumpe vollständig gesetzt/gesenkt hat. Kann zwischen 5 und 15 Sekunden dauern.

INFORMATION: Im Gegensatz zur Kiesbüchse (ohne Kolben), steht die Kiespumpe während des Plunschens durchweg am Grund auf. Die Sogwirkung wird über die Hubbewegung des Kolbens erzeugt. Beim Arbeiten mit der Kiespumpe wird bei der Auf- und Abbewegung nur der Kolben gezogen und herabgelassen. Zur Vermeidung des Festsaugens sollte die ganze Pumpe ab und an während des Plunschens vollständig vom Grund angehoben und versetzt werden.

Durch schnelles ruckartiges Ziehen am Seil (Kolben) wird jetzt die Sogwirkung erzeugt und Bohrgut durch die Boden-Ventilklappe in die Pumpe gesaugt. Dies wird so oft wiederholt, bis man am Gewicht der Kiespumpe merkt, dass diese mit Bohrgut (ausreichend) gefüllt ist. Bei der Pumpe merkt man eine vollständige Bohrgutfüllhöhe auch daran, dass die Kolbenbewegung immer kleiner wird und der Kolben nicht mehr absacken kann.

Wichtig: Es muss sich immer Wasser mit im Bohrloch befinden, da sonst der Saugeffekt mittels der Auf- und Abbewegung nicht erzeugt werden kann.

HINWEIS: Immer mit Gefühl plunsch. Ziehen „mit dem ganzen Körper“ - nicht nur mit den Armen. Es dauert schon ein paar Entleerungen / "Plunschmeter" bis ein Gefühl für ein effektives Plunsch entwickelt wird. Übermäßige Kraftaufwände bereiten unnötige körperliche Belastungen und führen nur zu einer schnelleren Ermüdung.

Die nun "volle" Pumpe wird am Seil aus dem Rohr gezogen und entleert. Für die Entleerung muss die Pumpe auf den "Kopf" gedreht werden. Der Kolben muss sich dabei in der oberen Anschlagstellung befinden. Das Bohrgut läuft über die Entleeröffnung heraus. Nach der Entleerung beginnt der Vorgang von vorne.

WARNUNG: Wie bereits erwähnt, vermeiden Sie das ungesicherte Hantieren mit der Kiespumpe am offenen Brunnenrohrschacht.

Das durch das Gewicht beschwerte Brunnenrohr wandert beim Plunsch in den Boden. Der Fortschritt kann in Abhängigkeit der Bodenbeschaffenheit von wenigen Millimeter pro Zug/Hub bis zu 15 cm reichen.

Hinweis: Je tiefer man das Brunnenfilterrohr in eine wasserführende Schicht einsetzt, umso höher wird die Wassersäule im Brunnenrohr später stehen. Wie viel Wasser letztendlich (technisch) gefördert werden kann ist abhängig von der Filterstrecke (je länger die im Wasser stehende Filterstrecke, desto größer ist die wasserdurchlässige Fläche), Schlitzbreite (Schlitzspalt richtet sich nach Bodenbeschaffenheit), der Bodenbeschaffenheit (ein kiesiger grobkörniger Boden ist ergiebiger / wasserdurchlässiger als ein eher "lehmiger" Boden) und natürlich der wasserführenden Sicht. Nach Fertigstellung sollte das Brunnenrohr bzw. das Filterrohr unten verschlossen werden. Dazu eignet sich sehr gut ein **Quellstopfen** der entsprechenden Größe.

Pflege: Nach Beendigung der Arbeiten, Kiespumpe einfach mit klarem Wasser von Schmutz und Sand abspülen. Die Pumpe ist sonst wartungsfrei.

Verschleißteile: Alle Teile der Pumpe sind für eine sehr lange Haltbarkeit bzw. professionellen Einsatz ausgelegt. Sollten irgendwann vielleicht Kolbengummis oder Rückschlagklappe verschlissen oder beschädigt sein, so können diese jederzeit als Ersatzteil nachgeordert werden.

Jede Edelstahl-Kiespumpe ist qualitätsendgeprüft und nur mit Materialien versehen, welche auch in der Industrie zum Einsatz kommen.

Garantieumfang: Die Garantiezeit beträgt 3 Jahre. Die Garantie bezieht sich nicht auf Verschleißteile (Kolbengummi und Rückschlagklappe). Es wird auch keinerlei Garantie für Beschädigungen übernommen, welche durch unsachgemäße Handhabung auftreten.