



Funktion und Spielwert

Eine fließende Wasserversorgung steht oft im Mittelpunkt von Wasserspielen. Ein wunderbares Gerät, um Wasser von einem unteren Niveau auf eine höher gelegene Ebene zu lenken, ist die Archimedische Schraube, entwickelt nach dem althergebrachten Prinzip der Wasserschraube. Durch die Drehbewegung schöpft die Schraube aus dem unteren Becken bei jeder Umdrehung Wasser, welches in der Schraube nach oben steigt und sich dann in das obere Becken ergießt. Dieser physikalische Vorgang wird von den Spielenden genau beobachtet und mit großem Vergnügen als Möglichkeit für den Wassertransport genutzt. Die offene Schraube macht den Arbeitsvorgang sichtbar, und man kann damit sogar feste Materialien, z. B. Kiesel transportieren.



Wesentliche Merkmale

- anspruchsvolles Design
- überraschendes altes Prinzip
- Förderung von Kooperation und Kommunikation
- Spielimpuls: hoher Aufforderungscharakter, Neugier
- Bewegungsaktivität: Kraft aufwenden, drehen

Archimedische Schrauben

mit verschiedenen Antriebsmöglichkeiten

Empfohlen

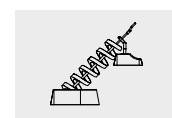
- für Kinder ab 6 Jahren und Erwachsene
- für Wasser- und Erlebnisräume von:
 - Spielplätzen
 - Freizeitparks
 - großen Wasserspielanlagen
 - Freibädern

Planungshinweis

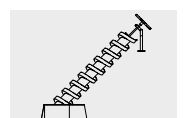
Wir empfehlen die Planung durch uns.

Barrierefrei

- selbsttätiges Spiel



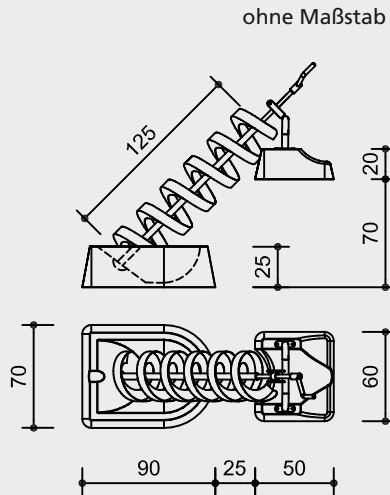
5.20500



5.20800

Best.-Nr. 5.20500
Archimedische Schraube
offen, V2A

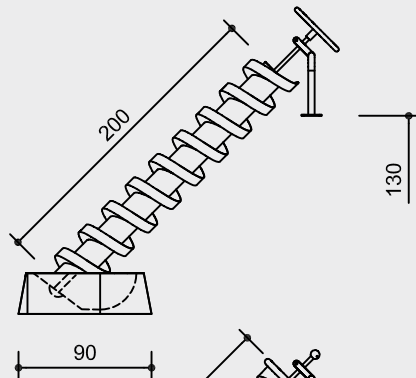
Betonbecken unten
 offene Schraube, Flanke 7 cm
 Länge 1,25 m
 Antrieb mit Kurbel
 Befestigung mit
 Bügel
 Auslauf oben
 in Betonbecken



Best.-Nr. 5.20800, projektbezogen
Archimedische Schraube offen, V2A
Beispielskizzen mit 45 ° Neigung

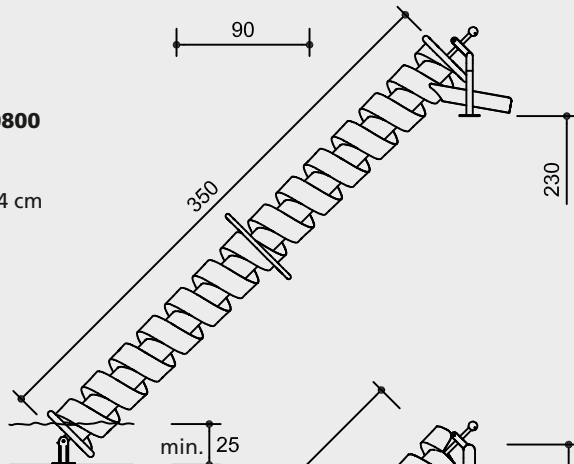
Beispiel 1, Best.-Nr. 5.20800

Betonbecken unten
 offene Schraube, Flanke 7 cm
 Länge 2,00 m
 Antrieb mit Handrad Ø 40 cm
 Befestigung oben
 mit hohem Bügel
 auf bauseitiger
 Rinne o. ä.



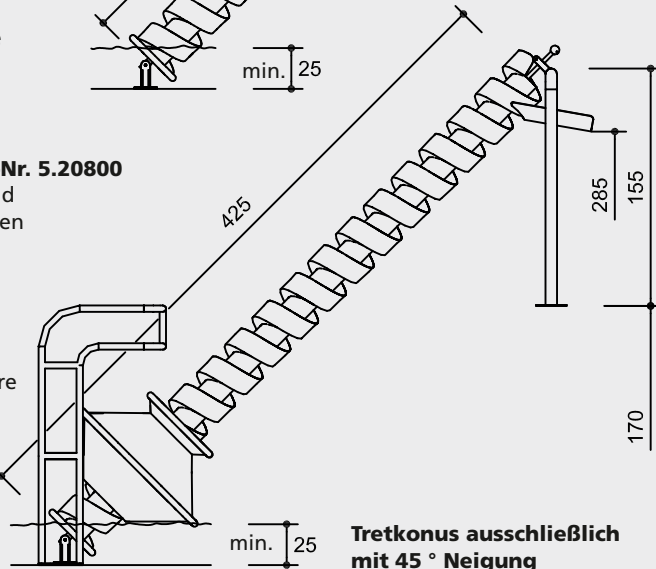
Beispiel 2, Best.-Nr. 5.20800

Schraubflansch und
 Schutzscheibe unten
 offene Schraube, Flanke 14 cm
 Länge 3,50 m
 mit starker Achse
 Antrieb mit
 Drehring Ø 60 cm
 Rücklaufsperr
 Befestigung oben
 mit hohem Bügel
 und Auslaufschale
 auf bauseitiger
 Rinne o. ä.



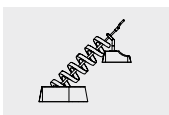
Beispiel 3, Best.-Nr. 5.20800

Schraubflansch und
 Schutzscheibe unten
 offene Schraube
 Länge 4,25 m
 mit starker Achse
 Antrieb mit
 Tretkonus
 inkl. Rücklaufsperr
 und Gestell
 Befestigung oben
 mit hohem
 verstärktem
 Bügel und
 Auslaufschale
 auf bauseitiger
 Rinne o. ä.

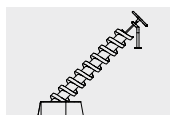


**Tretkonus ausschließlich
 mit 45 ° Neigung**

Sicherheitsprüfung nach EN 1176



5.20500



5.20800

Technische Angaben

Alle Archimedischen Schrauben sind selbstschmierend gelagert.

Best.-Nr. 5.20500 Archimedische Schraube offen, V2A, glasperlengestrahlt, s. Skizze

Best.-Nr. 5.20800 Archimedische Schraube offen, V2A, glasperlengestrahlt, s. Beispiele
 offene Schraube mit zwei Flankenhöhen:
 7 cm für Förderung von ca. 0,3 Liter/
 Umdrehung
 14 cm für Förderung von ca. 1,5 Liter/
 Umdrehung

Abmessungen

(geringe Abweichungen möglich)

siehe Beispielskizzen

Die optimale Neigung mit maximaler Förderung beträgt 45 °.

Die Archimedischen Schrauben sind so konstruiert, dass für die verschiedensten Einbausituationen die passenden Lager-, Antriebs- und Befestigungsvarianten kombiniert werden können.

- unteres Lager - Betonbecken
- Schraubflansch mit Schutzscheibe

- Antrieb - Kurbel
- Handrad Ø 40/Ø 60 cm
- Drehring axial beliebig positionierbar Ø 60 cm
- Tretkonus axial beliebig positionierbar

- obere Befestigung - Bügel mit Betonbecken
- hoher Bügel mit/ohne Auslaufschale
- hoher verstärkter Bügel Rohrdurchmesser 60,3 mm, Höhe variabel bis max. 1 m
- hoher verstärkter Bügel Rohrdurchmesser 76 mm Höhe variabel von 1 m bis 2 m
- Bügel für Runde Wasser-schalen 5.24200/5.24400

Gewicht und Lieferumfang je nach Ausführung.

Installationshinweise

Untergrund keine Fallhöhe gemäß Norm
 Empfehlung: Sand mit Drainage oder Pflaster mit Gully und entsprechende Geländegestaltung

Wasserversorgung und ggf. Schöpf- und Auffangbecken müssen bauseits gelöst werden.

Fundamente je nach Ausführung

Achtung!
Für Baustellenmaße aktuelle Montageanleitung anfordern.
 Technische Änderungen vorbehalten.
Für den Einsatz in Chlorwasser sind die offenen Schrauben auch in V4A lieferbar.



Gestaltung

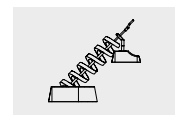
Um den Einsatzbereich für den Planer zu erweitern, haben wir verschiedene Schrauben und Antriebe entwickelt. Die offene Schraube mit hohem oder niedrigem Rand kann große Höhenunterschiede überwinden und zeigt eindrucksvoll den physikalischen Vorgang des Archimedischen Prinzips. Der Einsatz verschiedener Antriebe wie Kurbel, Drehring und Handrad hängt eng mit der Länge der Schraube und dem notwendigen Kraftaufwand für deren Bewegung zusammen.



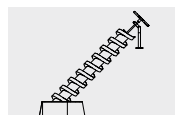
Archimedische Schrauben
mit verschiedenen Antriebsmöglichkeiten

Copyright © Richter Spielgeräte GmbH 08/19

Entwurf G. Beltzig



5.20500

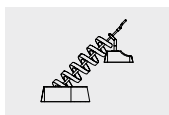
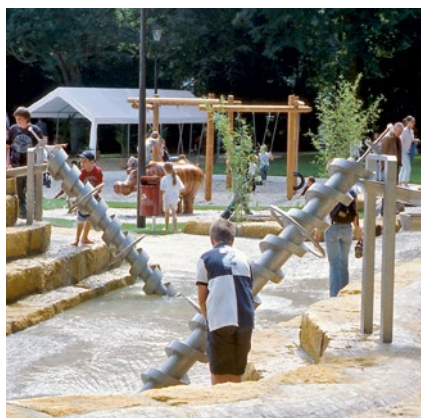


5.20800

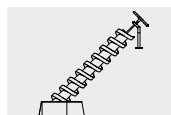


David und Goliath

Durch den Einsatz der gesamten Körperkraft wird mit Hilfe des Tretkonus Wasser über große Höhenunterschiede transportiert. Die Lauftrommel kann unterschiedlich positioniert werden, entweder unten, um Wasser nach oben zu schrauben, oder oben, um Wasser von unten nach oben zu holen. Diese besondere Archimedische Schraube kann deshalb wie „David gegen Goliath“ wirken: Davids Kraft liegt im Verborgenen, die Schraube führt tief in einen Brunnenschacht, und Goliath stellt beeindruckend seine ganze Stärke zur Schau.



5.20500



5.20800