

Garnet®

Sehr hartes und schweres, granuliertes Filtermaterial

Bei Multi-media oder Mischungs-Bettfiltration löst das feinkörnige, aber sehr schwere Clack #30-40 Garnet, ein Hauptproblem der Filtration. In einem Monobett, wie z.B. die Sandfiltration, wird durch Rückspülung das Bett hydraulisch entmischt und klassiert entsprechend der Kornabmessungen, der Feinanteil wird an die Oberfläche gespült. Fließt Wasser nun durch das Bett, übernimmt der Feinanteil die Hauptlast der Sedimentation. Der durch die Feststoffe gebildete Filterkuchen setzt sich ab und durchdringt lediglich die obere Schicht. In dem Maße wie die Filtration verbessert wird, wird auch der Druckverlust exponentiell mit der Zeit ansteigen.

Idealerweise sollte es so sein, daß eine Kornabstufung in Fließrichtung von grob (oben) nach fein (unten) auch die Filtrationswirkung repräsentieren müßte. Das Eindringen der Feststoffe in das gesamte Bett gewährleistet dann einen höheren Feststoffeintrag, längere Filterlaufzeiten und höhere Geschwindigkeiten.

Ein gut ausgelegtes Multi-media System wird die ursprüngliche Abstufung der Körner von oben nach unten aufrechterhalten und stellt so die Leistung des Filters sicher, auch nach mehrmaligem Rückspülen. Diese stabilisierte Konditionierung, daß das Grobe auf dem Feineren verbleibt wird durch Verwendung von verschiedenen Körnungen bei unterschiedlichen spez. Dichten erreicht. Garnet, mit seiner hohen spezifischen Dichte von 4, würde die untere Schicht bilden und mit z. B. einer effektiven Korngröße von 0,3 mm sind Filterwirkungen von 10 – 20 µm realisierbar. Filter Sand, (Körnung eff. 0.9 mm), oder Filter Ag⁺ können dann die größeren aber leichteren Schichten bilden.

Die Multi-Media Filtration ist sowohl für die Wasser- als auch für die Abwasseraufbereitung verwendbar. Problemorientierte Filter mit abgestimmter Filterkonfiguration werden möglich. Für die Mehrzahl der Stadt- und Industrierwasseranforderungen wird eine Filterbettkonfiguration wie folgt empfohlen : 55 % leichte Körnung, 30 % mittelschwere und 15 % schwere Körnung.

#8 Garnet mit 2,25 kg/ dm³ ist als Stützschiicht eine gute Wahl bei Verwendung anderer schwerer Filtrationmittel wie z.B. Corosex II oder des neuen Entmanganungsmaterials Pyrolox.



VORTEILE

- Hohe spezif. Dichte bildet ein einzigartiges Filterdesign
- In Kombination mit anderen Filtermitteln können höhere Geschwindigkeiten, Feststoffbelastungen und besser Filterwirkungen erzielt werden
- Hohe Härte verringert den Abrieb und sorgt für jahrelangen sicheren Betrieb
- Sehr geeignet als Stützschiicht für andere Media
- Clack garnet erfüllt die AWWA B100-96 Spezifikationen

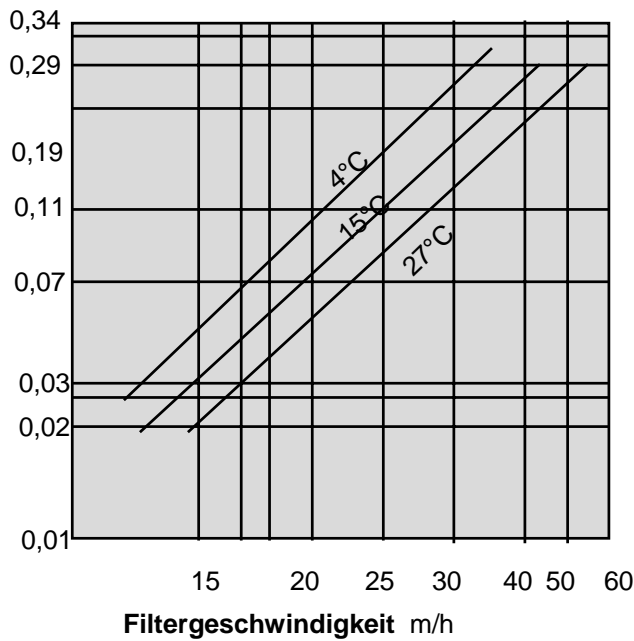
PYHSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Farbe:	hellbraun bis purpurrot	
Typ:	Almandite	
Kristallgitter:	kubisch	
Härte:	7.0-7.5 (Mohs Skala)	
Schüttdichte:	#8 Garnet:	2,25 kg/dm ³
	#8-12 Garnet:	2,25 kg/dm ³ .
	#30-40 Garnet:	2,1 kg/dm ³
Effek. Körnung:	#8 Garnet:	2.0 mm
	#8-12 Garnet:	1.5 mm
	#30-40 Garnet:	0.35 mm
Gleichförmigkeitskoeff.:	#8 Garnet:	1.3
	#8-12 Garnet:	>1.5
	#30-40 Garnet:	1.4
Spezifische Dichte:	3.8-4.2 gm/cc	
Freie Silikate:	Minimal	
Säurelöslichkeit:	Minimal	

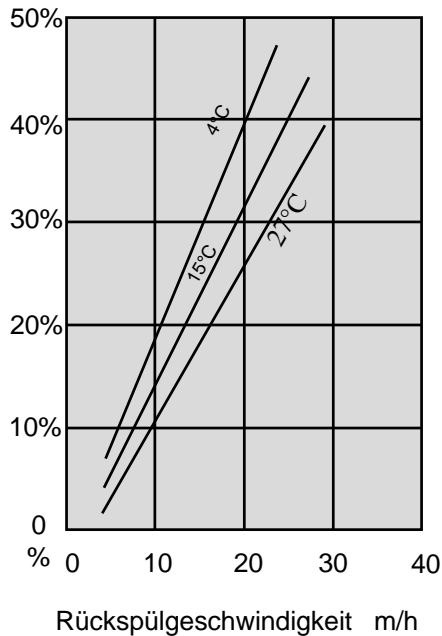
Konditionen für den Betrieb

große und spezifische Anwendungsbereich möglich

Druckverlust/ m Betthöhe



Bettexpansion in %



Garnet® ist ein geschütztes Produkt der CLACK Corporation
WS / USA

Garnet® ist Zertifiziert nach ANSI / NSF Standard 61 und
nach UL als Trinkwasseraufbereitungskomponente in Bezug
auf ANSI/NSF 61-(1991)-57Y3

Verpackung : 10,7 Liter (0,38 ft³) Säcke

Distributed by :

INAQUA Vertriebsgesellschaft mbH

Langmaar 7

D-41238 Mönchengladbach

Tel.: 02166 - 62199 - 0

Fax : 02166 - 62199 - 26

website:www.inaqua.de



Alle technischen Daten und Hinweise in diesen Anwendungs- und Auslegungsempfehlungen entsprechen unseren Anwendungskennnissen und können vom Einsatzfall abhängig variieren. Garantieansprüche hieraus können nicht abgeleitet werden. Technische Änderungen sind vorbehalten.