



أنظمة معالجة المياه  
WATER TREATMENT SYSTEMS

فلتر HEX لتنقية المياه ثلاثي المراحل

**HEX TANK**



[WWW.HEX.SA](http://WWW.HEX.SA)

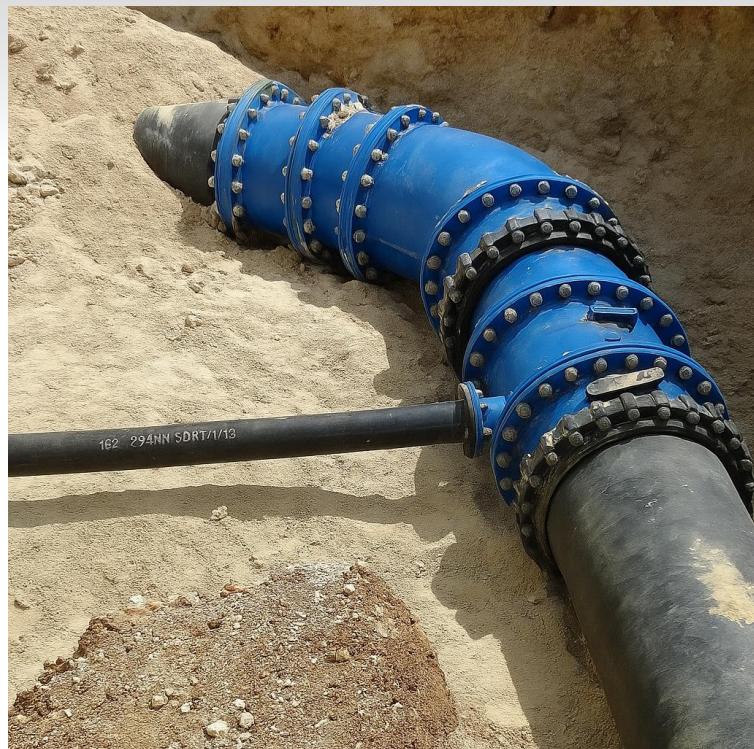




## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

### قائمة المحتويات :

03 .....	مشكلة مياه الشبكة العمومية
04 .....	أضرار العوالق والرواسب الترابية على الإنسان والأدوات المنزلية
06 .....	فلتر HEX لتنقية المياه ثلاثي المراحل HEX TANK المواصفات والمزايا
07 .....	فلتر HEX لتنقية المياه ثلاثي المراحل HEX TANK المواصفات والمزايا
08 .....	فلتر HEX لتنقية المياه ثلاثي المراحل HEX TANK البيانات الفنية
09 .....	فلتر HEX لتنقية المياه ثلاثي المراحل HEX TANK إرشادات التركيب والسلامة
10 .....	• تركيب فلتر هيكس تانك في سطح المنزل عند الخزان العلوي
11 .....	• تركيب فلتر هيكس تانك في الدور الأرضي عند الخزان الأرضي
12 .....	• تركيب فلتر هيكس تانك في الدور الأرضي دون توفر خزان علوي
13 .....	• تركيب فلتر هيكس تانك في الدور الأرضي دون توفر خزان أرضي
16 .....	مواصفات وبيانات التعبئة لخريطة الفلتر القياسية مقاس $20 \times 4.5$ بوصة
17 .....	أولاً : خريطة فلتر الرواسب (بولي بروبيلين منصهر) (PP) (Melt-Blown Polypropylene)
18 .....	ثانياً : خريطة فلتر الكربون الصلب (CTO – Carbon Block)
19 .....	ثالثاً : خريطة فلتر الرواسب (بولي بروبيلين منصهر) (PP) (Melt-Blown Polypropylene)
20 .....	صيانة الفلتر وطريقة استبدال الخراطيش
23 .....	الملخص والنقاط الأساسية
24 .....	الفلتر الثنائي والمفردة للاستخدامات المخصصة
25 .....	فلتر تنقية مفرد أحادي المرحلة للاستخدامات المخصصة
26 .....	فلتر تنقية مفرد أحادي المرحلة للاستخدامات المخصصة - البيانات الفنية
27 .....	فلتر تنقية ثنائي ذو مرحلتين للاستخدامات المخصصة
28 .....	فلتر تنقية ثنائي ذو مرحلتين للاستخدامات المخصصة - البيانات الفنية
29 .....	مواصفات وبيانات التعبئة لخريطة الفلتر القياسية مقاس $10 \times 4.5$ بوصة
29... ..	أولاً : خريطة فلتر الرواسب (بولي بروبيلين منصهر) (PP) (Melt-Blown Polypropylene)
30 .....	ثانياً : خريطة فلتر الكربون الصلب النشط (CTO – Carbon Block)



### مشكلة مياه الشبكة العمومية :

تتسم شبكات نقل المياه العمومية بطول فترات التشغيل والصيانة بحيث تمتد مدد استخدامها إلى عشرات السنين ، ومع طول هذه الفترة تصبح تمديدات شبكات المياه العمومية مليئة بالعوازل الترابية والرواسب الكلسية التي تجري بطبيعتها مع المياه وتتدفق عبر الأنابيب لتنتقل من موقع لموقع أثناء تغذية الشبكات الفرعية مكونة شوائب مستمرة في المياه .

وعادة ما يكون مصدر هذه الرواسب والعوازل الترابية هي الخزانات ومصادر التغذية والمواقع المعرضة لأعمال الفحص والتفتيش لإجراء أعمال الصيانة .

وتزداد هذه العوازل والرواسب مع تأثير العوامل المناخية كالحرارة الشديدة أو البرودة التي تساهم بدورها في زيادة آثر هذه العوازل والرواسب الترابية علاوة على تأثيرها المحدود على شبكات الإمداد الفرعية ، ويمكن ملاحظة ذلك بسهولة في قاع الخزانات المنزلية بعد مدة بسيطة من الاستخدام حيث تظهر كمية من الرواسب الترابية .

وللحفاظ على خزان المياه نظيفاً وخالية من الرواسب الترابية ينبغي أن تصل إليه المياه نقية وخالية من الرواسب والذي بدوره يؤمن حماية كافية للاستخدام البشري إضافة إلى حماية المكونات الداخلية للشبكة الإمداد المنزلية كالمحابس والخلاطات والشطافات والشورات بحيث لا يؤثر وجود هذه الرواسب على جودة عملها أو التسبب في انسدادها وعطلها.



### أضرار العوالق والرواسب الترابية على الإنسان والأدوات المنزلية :



2- تزداد احتمالية الخطر على صحة الإنسان عند الاعتماد على مياه الشبكة في التزويد بمياه الشرب والطبخ، حيث أن وجود العوالق والرواسب الترابية والكلسية يشكل خطراً على صحة الإنسان وعلى وظائف الكلى تدريجياً



1- الاستحمام بالمياه المحملة بالعوالق والرواسب الترابية والكلسية له آثر ضار على صحة الإنسان يمتد إلى الشعر والبشرة والعينين

4- تؤدي هذه العوالق إلى تدني جودة تدفق المياه من خلال تمديدات الأنابيب الداخلية وذلك لترسبها في التمديدات الأفقية مما يؤدي إلى تقلص قطر الأنابيب وإعاقة حركة المياه داخلاً لها



3- يعني مستخدمو المياه المحملة بالعوالق الترابية من الصيانة المستمرة للأدوات الصحية كالمحابس والخلاطات والشطافات والشاور ، حيث تراكم عليها المواد والترسبات الكلسية مسببة التلف والإنسداد



5- تراكم الرواسب الترابية في خزانات التغذية الأرضية أو العلوية يشكل خطراً على صحة الإنسان والتمديدات الصحية المنزلية نظراً لما قد تؤمنه من بيئة لنمو البكتيريا والطحالب الضارة

لتجنب هذه الأضرار نوصي بتركيب فلتر لتنقية المياه قبل دخولها للخزان الأرضي



# أنظمة معالجة المياه

## WATER TREATMENT SYSTEMS



[WWW.HEX.SA](http://WWW.HEX.SA)



## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

### المواصفات :

توفر HEX فلتر تنقية مياه ثلاثي المراحل لمعالجة وتنقية مياه شبكة نقل المياه العمومية إلى المنازل ، تتألف مراحل الفلتر من التالي :

- 1- مرحلة الفلتر القطني (PP) 5ميكرن لتنقية المياه من العوالق الترابية والصدأ والكلس
- 2- مرحلة الفلتر الكربوني الكربون الصلب النشط (CTO) للتخلص من الكلور والمركبات العضوية وتحسين المذاق والرائحة
- 3- مرحلة الفلتر القطني (PP) 1ميكرن للترشيح النهائي للمياه ورفع جودتها في المرحلة النهائية قبل الاستخدام .



### المزايا :

- ١- مزود بمؤشرات قياس ضغط التدفق لمعرفة حالة التشغيل على كل فلتر
- ٢- سهل التركيب والصيانة واستبدال الشمعات
- ٣- صندوق معدني مغلق بإحكام لحماية الفلتر من أشعة الشمس والعبث





أنظمة معالجة المياه  
WATER TREATMENT SYSTEMS

## فلتر HEX لتنقية المياه ثلاثي المراحل

### Two material interfaces

Two material options for copper and plastic interfaces

copper



Plastic



مدخل إمداداً مسمن من مادة النحاس لمنفذ الدخول والخروج



Thoughtful fixation

### Fixed limiters

—

Reduce shaking, prolong the service life of filter cotton, and ensure that the filter cotton does not shake



محددات التثبيت لحماية خرطوشة الفلتر وإطالة صلاحيتها ومنع الاهتزاز الداخلي

### 12 explosion-proof Bold reinforcement ribs



Anti fall / Explosion proof / SUN-PROOF

12 ضلع تدعيم جانبي معززة لمقاومة الانفجار وحرارة الشمس



double guarantee

### Double sealing ring

—

Improve the reliability of the seal, with dual protection and less concern



حلقات مزدوجة من المطاط  
مانعة للتتسرب

### Thickened material design

—  
Thick shell protects the internal filter element



تصميم بسماكه عالية لحماية أعلى

### ثلاثة قضبان أكثر سمكاً ومعززة

متينة وقوية، قادرة على التعامل بسهولة مع بيئة ضغط المياه العالية



WWW.HEX.SA



## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

### البيانات الفنية :

القيمة	البيان	القيمة	البيان
2000 لتر / الساعة	الإنتاجية:	الترشيح الصفي والامتزاز الكربوني	تقنية المعالجة :
HEX	العلامة التجارية:	وحدة فلترة ثلاثية المراحل	المكون الأساسي :
الصين	بلد المنشأ :	بدون تيار	القدرة (واط) / :
5 سنوات على أنبوب ورأس الفلتر البلاستيك	مدة الضمان:	بدون تيار	الجهد الكهربائي :
30 كجم	الوزن (كجم):	(450) باسكال 30 بار	الضغط الأقصى:
570×785 مم	الأبعاد:	حتى 15 جالون في الدقيقة(GPM)	معدل التدفق:
20 بوصة	حجم الهيكل الخارجي:	1بوصة - سن داخلي(NPT)	حجم المدخل/المخرج:
بولي بروبيلين عالي الجودة مخصص للاستخدام الغذائي		المادة :	
للمنزل بالكامل، أنظمة RO ، وأجهزة المياه النقية		الاستخدامات:	
فلتر الرواسب القطني 5 ميكرون ، فلتر CT0 الكربون النشط ، فلتر الرواسب القطني PP 1 ميكرون		توافق الخرطوش:	





## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

### إرشادات التركيب والسلامة:

يتميز HEX TANK بسهولة التركيب وإمكانية تركيبه بنفسك ، ومع ذلك نوصي بالتركيب عن طريق فني مختص ومراعاة إرشادات التركيب والسلامة أدناه :

قبل البدء تحقق من إغلاق الصمام الرئيسي للشبكة المياه العمومية لمنع اندفاع وتسرب المياه ، وتأكد من توفر أدوات العمل الازمة .

1- أفضل موقع لتركيب الفلتر : يفضل دائمًا أن يتم توصيل الفلتر بالخط المباشر للشبكة العمومية قبل المضخة وقبل الخزان الأرضي أو العلوي أيهما متوفّر ، ومن ثم توصيل مخرج الفلتر بمدخل المضخة لتزويد الخزان الأرضي أو العلوي بالمياه النقيّة ، التالي هي خيارات ترتيب موقع الفلتر حسب الأوضاع المختلفة .

- **خيارات التركيب الأفضل حسب موقع الفلتر :**
  - تركيب فلتر هيكس تانك في سطح المنزل عند الخزان العلوي باتباع مخطط الترتيب التالي :  
خزان -> مضخة دفع -> فلتر هيكس تانك -> المنزل
  - تركيب فلتر هيكس تانك في الدور الأرضي عند الخزان الأرضي باتباع مخطط الترتيب التالي :  
عداد الماء -> فلتر هيكس تانك -> الخزان الأرضي -> المضخة -> الخزان العلوي
  - تركيب فلتر هيكس تانك في الدور الأرضي دون توفر خزان علوي باتباع مخطط الترتيب التالي :  
عداد الماء -> فلتر هيكس تانك -> الخزان الأرضي -> المضخة -> المنزل
  - تركيب فلتر هيكس تانك في الدور الأرضي دون توفر خزان أرضي باتباع مخطط الترتيب التالي :  
عداد الماء -> فلتر هيكس تانك -> المضخة -> خزان علوي -> المنزل



## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

### إرشادات التركيب والسلامة:

أولاً: تركيب فلتر هيكس تانك في سطح المنزل عند الخزان العلوي باتباع مخطط الترتيب التالي:

خزان علوي -> مضخة دفع -> فلتر هيكس تانك -> المنزل



## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

### إرشادات التركيب والسلامة:

ثانياً: تركيب فلتر هيكس تانك في الدور الأرضي عند الخزان الأرضي باتباع مخطط الترتيب التالي :

عداد الماء -> فلتر هيكس تانك -> الخزان الأرضي -> المضخة -> الخزان العلوي

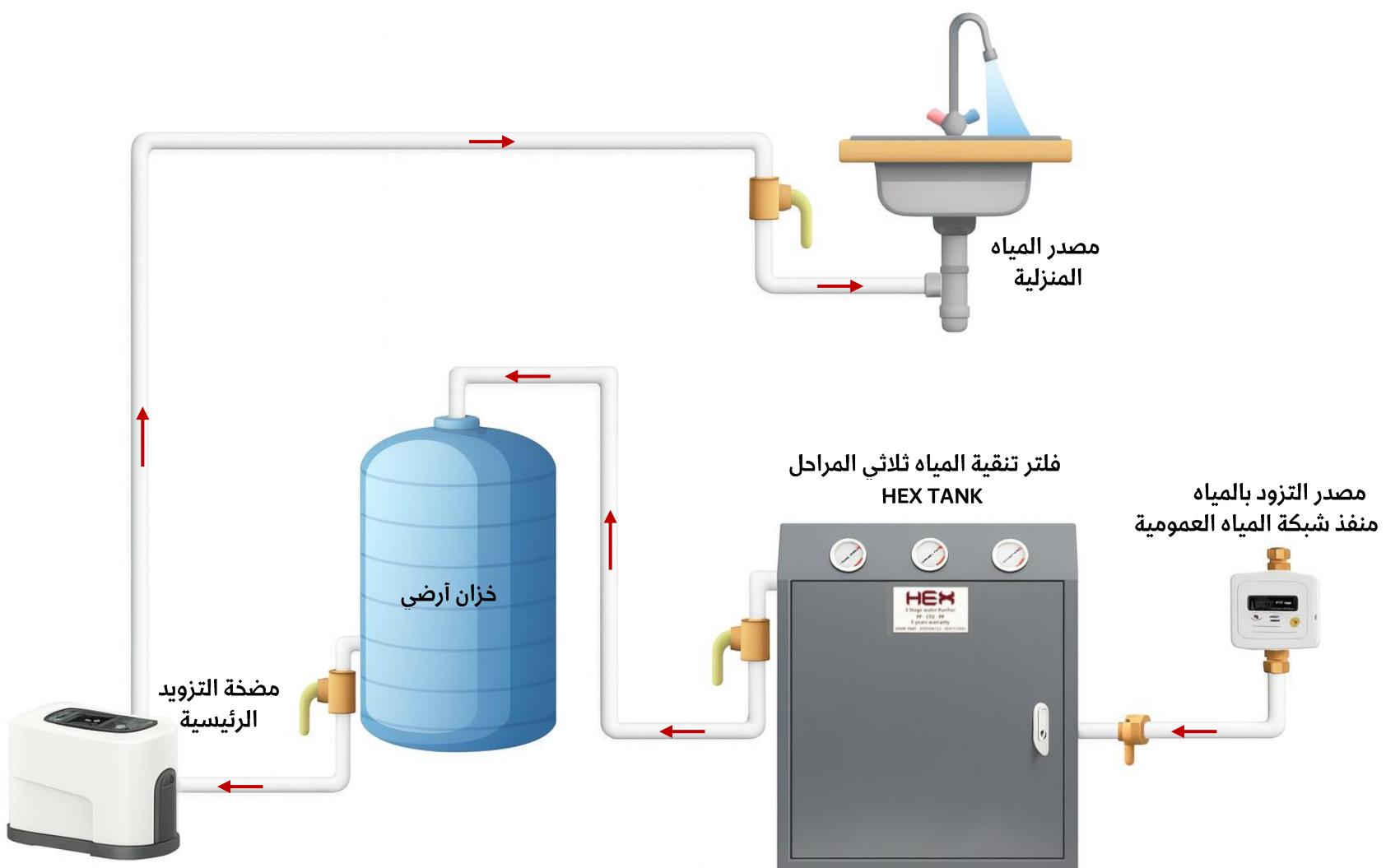


## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

### إرشادات التركيب والسلامة:

- تركيب فلتر هيكس تانك في الدور الأرضي دون توفير خزان علوي باتباع مخطط الترتيب التالي :

**عداد الماء -> فلتر هيكس تانك -> الخزان الأرضي -> المضخة -> المنزل**



## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

### إرشادات التركيب والسلامة:

- تركيب فلتر هيكس تانك في الدور الأرضي دون توفر خزان أرضي باتباع مخطط الترتيب التالي :

عداد الماء -> فلتر هيكس تانك -> المضخة -> خزان علوي -> المنزل





أنظمة معالجة المياه  
WATER TREATMENT SYSTEMS

## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

### إرشادات التركيب والسلامة:

يتميز HEX TANK بسهولة التركيب وإمكانية تركيبه بنفسك ، ومع ذلك نوصي بالتركيب عن طريق فني مختص ومراعاة إرشادات التركيب والسلامة أدناه :

- 2- التثبيت الأساسي : يجب تثبيت صندوق الفلتر بعناية وإدکام إلى حائط استناد بواسطة براغي ثبيت معدنية لحمايته من الإهتزازات أو الإتلاف المتمدد .



[WWW.HEX.SA](http://WWW.HEX.SA)

## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

3- توصيل منفذ دخول المياه : على الجانب الأول من الفلتر منفذ الدخول ، عن طريق جلبة ذكر مسننة نحاسية يمكن توصيل منفذ التغذية للفلتر بمنفذ شبكة المياه العمومية ، استخدم الأدوات المناسبة والمقاسات الموصى به .

4- توصيل مخرج الفلتر إلى منفذ المضخة أو الخزان : على الجانب الآخر منفذ الخروج للفلتر ، عن طريق جلبة ذكر مسننة نحاسية يمكن توصيل منفذ الخروج للفلتر بمنفذ شبكة المياه المنزليه إما إلى مضخة الدفع أو إلى الخزان الأرضي مباشرة في حالة عدم وجود مضخة ، استخدم الأدوات المناسبة والمقاسات الموصى به .



5- اختبار عمل الفلتر : بعد الإنتهاء من التوصيل يمكنك فتح صمام الشبكة العمومية وعند اندفاع الماء إلى داخل الفلتر تتحقق من عدم وجود أي تسرب من خلال الوصلات الرئيسية للفلتر أو من خلال نهاية عبوة الخرطوشة ، وتحقق من وصول المياه للخزان .





## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل مواصفات وبيانات التعبئة لخراطوشة الفلتر القياسية مقاس $20 \times 4.5$ بوصة

Multiple filter cartridges available for selection

Choose different filter cotton according to your needs



PP

CTO

PP

قطني 1 ميكرون

كربون نشط

قطني 5 ميكرون

لأغراض الصيانة الدورية للفلتر بهدف المحافظة على جودة المياه والوقاية من التلوث نوصي بتغيير الفلتر كل فترة استخدام تمتد من 3 إلى 6 أشهر في ظروف التشغيل الاعتيادية.

تؤمن HEX غيارات الفلتر (خراطوشة الفلترة القياسية) بأنواعها الثلاثة للمراحل الثلاثة والتي يمكن استبدالها بكل سهولة.

ملاحظة: تعرف خراطيش الفلترة مقاس  $4.5 \times 20$  بوصة عادة باسم "Big Blue", إذ تستخدم غالباً داخل علب الفلتر الكبيرة ذات اللون الأزرق. فيما يلي التفاصيل الفنية لثلاثة أنواع شائعة من هذه الخراطيش.





## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

مواصفات وبيانات التعبئة لخرطوشة الفلتر القياسية مقاس  $20 \times 4.5$  بوصة

أولاً : خرطوشة فلتر الرواسب (بولي بروبيلين منصهر) (Melt-Blown Polypropylene) (PP) 5 ميكرون :

المواصفات :



التفاصيل	البند
خرطوشة فلتر بولي بروبيلين منصهر (PP) 5 ميكرون	اسم المنتج
الطول: 20 بوصة × القطر الخارجي: 4.5 بوصة	الأبعاد الكلية
( 5 ) ميكرون (الأكثر شيوعاً: 5 ميكرون)	دقة الترشيح
آلياف بولي بروبيلين نقية بنسبة ١٠٠% بدون مواد رابطة	مادة القلب
ترشيح عميق يحجز الجزيئات ميكانيكيًا داخل بنية ليفية متتشابكة	مبدأ الفلترة
إزالة الجزيئات الكبيرة مثل الرمل، الطمي، الصدأ، القشور، والشوائب العالقة	الوظيفة الأساسية
≥ 60 درجة مئوية	أقصى درجة حرارة تشغيل
≥ 0.3 ميغاباسكال (3 كجم/سم <sup>2</sup> )	أقصى فرق ضغط
كل 3 إلى 6 أشهر تقريبًا، أو عند تغير لون الخرطوشة بوضوح (بحسب جودة المياه والاستخدام)	الاستبدال الموصى به

بيانات التعبئة :

التفاصيل	البند
مغلفة بشكل منفرد داخل كيس بلاستيكي شفاف مانع للرطوبة والتلوث	تغليف الوحدة
عادة قطعة واحدة في الكيس، 550×110 ملم	وحدة البيع وأبعادها
كرتون مضلع من خمس طبقات	مادة الصندوق الخارجي
كرتون يحتوي على 10 قطع 560×530×240 ~ ملم	أبعاد الصندوق الخارجي
وزن الخرطوشة الواحدة حوالي 800 جم	الوزن الإجمالي / الصافي
اسم المنتج، المواصفات، دقة الترشيج، الكمية، تاريخ الإنتاج / رقم الدفعه، بيانات المصانع	العلامات المطبوعة



## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

**مواصفات وبيانات التعبئة لخرطوشة الفلتر القياسية مقاس  $20 \times 4.5$  بوصة**  
**ثانياً : خرطوشة فلتر الكربون الصلب النشط (CTO – Carbon Block) :**

**المواصفات :**

<b>Multiple filter cartridges available for selection</b>
-
<b>Choose different filter cotton according to your needs</b>
قطني ٥ ميكرون كربون نشط قطني ١ ميكرون

البند	التفاصيل
اسم المنتج	خرطوشة فلتر كربون صلب نشط (CTO)
الأبعاد الكلية	الطول: 20 بوصة × القطر الخارجي: 4.5 بوصة
مادة القلب	كربون منشط عالي الجودة من قشرة جوز الهند مع مادة رابطة آمنة غذائياً
مبدأ الفلترة	ترشيح ميكانيكي + امتصاص فيزيائي
الوظيفة الأساسية	١. امتصاص فعال للكلور، الطعم، الرائحة، والمواد العضوية ٢. فلترة الجزيئات الدقيقة التي تفوت فلتر الرواسب ٣. حماية غشاء التناضح العكسي من الأكسدة بالكلور
قيمة اليود	≤ 800 - 1000 مجم/جم (مؤشر لقدرة الامتصاص - كلما زادت كانت أفضل)
معدل إزالة الكلور	≥ 95%
أقصى درجة حرارة تشغيل	≥ 55 درجة مئوية
الاستبدال الموصى به	كل 6 إلى 9 أشهر تقريباً، حيث يتعرض لمستويات عالية من الكلور مما يقلل عمره نسبياً

**بيانات التعبئة :**

البند	التفاصيل
تغليف الوحدة	عادة مغلفة بتغريغ هواء داخل كيس ألمينيوم أو كيس بلاستيكي عالي العزل لمنع امتصاص الرطوبة أو الروائح
وحدة البيع وأبعادها	عادة قطعة واحدة في الكيس، 110×550 ملم
مادة الصندوق الخارجي	كرتون مضلع من خمس طبقات
أبعاد الصندوق الخارجي	كرتون يحتوى على 10 قطع 240×530×560 ملم ≈ ملم
الوزن الإجمالي / الصافي	وزن الخرطوشة الواحدة حوالي 2900 جم أثقل من (PP)
العلامات المطبوعة	اسم المنتج (CTO)، المواصفات، قيمة اليود، الكمية، تاريخ الإنتاج / رقم الدفع، بيانات المصنع



## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

مواصفات وبيانات التعبئة لخرطوشة الفلتر القياسية مقاس  $20 \times 4.5$  بوصة

أولاً : خرطوشة فلتر الرواسب (بولي بروبيلين منصهر) (PP) 1 ميكرون:

المواصفات :



التفاصيل	البند
خرطوشة فلتر بولي بروبيلين منصهر (PP) 1 ميكرون	اسم المنتج
الطول: 20 بوصة × القطر الخارجي: 4.5 بوصة	الأبعاد الكلية
(1) ميكرون	دقة الترشيح
آلياف بولي بروبيلين نقية بنسبة ١٠٠٪ بدون مواد رابطة	مادة القلب
ترشيح عميق يحجز الجزيئات ميكانيكيًا داخل بنية ليفية متتشابكة	مبدأ الفلترة
إزالة الجزيئات الكبيرة مثل الرمل، الطمي، الصدأ، القشور، والشوائب العالقة	الوظيفة الأساسية
≥ 60 درجة مئوية	أقصى درجة حرارة تشغيل
≥ 0.3 ميغاباسكال (3 كجم/سم <sup>2</sup> )	أقصى فرق ضغط
كل 3 إلى 6 أشهر تقريبًا، أو عند تغير لون الخرطوشة بوضوح (بحسب جودة المياه والاستخدام)	الاستبدال الموصى به

بيانات التعبئة :

التفاصيل	البند
مغلفة بشكل منفرد داخل كيس بلاستيكي شفاف مانع للرطوبة والتلوث	تغليف الوحدة
عادة قطعة واحدة في الكيس، 550×110 ملم	وحدة البيع وأبعادها
كرتون مضلع من خمس طبقات	مادة الصندوق الخارجي
كرتون يحتوي على 10 قطع 560×530×240 ≈ 560 ملم	أبعاد الصندوق الخارجي
وزن الخرطوشة الواحدة حوالي 700 جم	الوزن الإجمالي / الصافي
اسم المنتج، المواصفات، دقة الترشيج، الكمية، تاريخ الإنتاج / رقم الدفعه، بيانات المصانع	العلامات المطبوعة





## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل صيانة الفلتر وطريقة استبدال الخراطيش

لاستبدال خراطيش الفلتر القياسية يرجى اتباع الخطوات التالية:

قبل البدء تأكد من إغلاق الصمام لمصدر المياه وبعد إغلاقه افتح حنفية الماء للتخلص من أي فائض مياه في الفلتر أو الأنابيب .



١

استخدم آداة فك الفلتر المخصصة لاستبدال الخراطيش  
والمتوفرة مع الفلتر



٢

ادخل أنبوب الفلتر في حلقة الآداة من أسفل الفلتر حتى يصل إلى موضع تثبيت فيه الآداة ملامسة لمحيط الفلتر

## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل صيانة الفلتر وطريقة استبدال الخراطيش



٣

ابداً بتحريك ذراع الأداة بهدوء عكس اتجاه عقارب الساعة  
لفك الفلتر



٤

استخدم يديك في إكمال فتح الفلتر بالكامل



## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل صيانة الفلتر وطريقة استبدال الخراطيش



٥

انزع خرطوشة الفلتر المستخدمة لاستبدالها بالجديدة ،  
وتخليص من أي بقايا للمياه والرواسب في أنبوب الفلتر



٦

بعد وضع الخرطوشة الجديدة أعد تثبيت أنبوب الفلتر في  
موضعه ، وأدره بعناية مع اتجاه عقارب الساعة واستخدم  
الأداة في شده بهدوء لمنع أي تسريب

يمكن استبدال جميع الخراطيش الأخرى بنفس الطريقة



## فلتر HEX TANK لتنقية المياه ثلاثي المراحل

### الملخص والنقاط الأساسية :

- تسلسل التركيب : في أنظمة المعالجة المسبقة القياسية يكون التسلسل كالتالي:
  ١. المرحلة الأولى: فلتر الرواسب→(PP) فلتر قطني بدقة ترشيح 5 ميكرون للترشيح الأولي
  ٢. المرحلة الثانية: كربون نشط→(CTO) لإزالة الكلور والتخلص من المركبات العضوية وتحسين المذاق والرائحة
  ٣. المرحلة الثالثة: فلتر الرواسب الثاني .(PP) فلتر قطني بدقة ترشيح 1 ميكرون للترشيح النهائي قبل الاستخدام
- أفضلية ترتيب الخرطوشة : وضع فلتر(PP) 5 ميكرون قبل(CTO) مباشرة يمنح أداءً أفضل في حجز الجزيئات ويحمي الكربون النشط من الانسداد.. ثم فلتر(PP) 1 ميكرون كمرحلة ثالثة لتحسين مخرجات المرحلة الثانية والتخلص من باقي الجزيئات والرواسب وتحسين جودة المياه قبل الاستخدام النهائي .
- التوافق: تأكد من أن بيت الفلتر (Big Blue) مناسب من حيث القطر والطول ليتوافق مع خراطيش 20 4.5 × بوصة.
- اختلاف العلامات التجارية: تختلف بعض القيم مثل الوزن وقيمة اليود حسب الشركة المصنعة. القيم المذكورة تمثل المتوسطات المتداولة في السوق.
- خيارات التركيب الأفضل حسب موقع الفلتر :
  - تركيب فلتر هيكس تانك في سطح المنزل باتباع مخطط الترتيب التالي :  
خزان -> مضخة دفع -> فلتر هيكس تانك -> المنزل
  - تركيب فلتر هيكس تانك في الدور الأرضي باتباع مخطط الترتيب التالي :  
عداد الماء -> فلتر هيكس تانك -> الخزان الأرضي -> المضخة -> الخزان العلوي
  - تركيب فلتر هيكس تانك في الدور الأرضي دون توفر خزان علوي باتباع مخطط الترتيب التالي :  
عداد الماء -> فلتر هيكس تانك -> الخزان الأرضي -> المضخة -> المنزل

تنبيه الاستبدال : الالتزام بمواعيد الاستبدال ضروري للحفاظ على جودة المياه وضمان عمر أطول لغشاء التناضح العكسي



أنظمة معالجة المياه  
WATER TREATMENT SYSTEMS

## الفلاتر الثنائية والمفردة للاستخدامات المخصصة



## فلتر تنقية مفرد أحادي المرحلة للاستخدام المخصصة



تعـا لـخـصـائـصـ المـيـاهـ المـحـلـيةـ وـتـفـضـيـلـاتـ الـمـسـتـخـدـمـ يـمـكـنـ إـلـاـكتـفـاءـ بـفـلـتـرـ مـنـ مـرـحـلـةـ وـاـحـدـةـ ،ـ منـاسـبـ لـلـمـيـاهـ الـمـعـالـجـةـ تـامـاـ لـلـاستـخـدـامـ النـهـائـيـ ،ـ تـتـطـلـبـ فـقـطـ مـرـحـلـةـ تـنـقـيـةـ الرـوـاـسـبـ لـضـمـانـ خـلـوـهـاـ مـنـ الشـوـائـبـ الـمـحـمـلـةـ فـيـ الـأـنـابـيبـ وـالـخـزـانـاتـ وـقـنـوـاتـ إـلـمـادـ وـالـتـيـ تـؤـثـرـ عـلـىـ جـوـدـةـ الـمـيـاهـ .ـ

تـوفـرـ H~E~Xـ فـلـتـرـ مـفـرـدـ أـحـادـيـ الـمـرـحـلـةـ مـعـ الـخـرـاطـيـشـ الـقـيـاسـيـةـ الـثـلـاثـةـ وـالـتـيـ تـتـيـحـ الـمـسـتـخـدـمـ الـاـخـتـيـارـ مـنـ بـيـنـهـاـ مـاـ يـنـاسـبـ تـفـضـيـلـاتـهـ وـمـسـتـوـيـ جـوـدـةـ الـمـيـاهـ الـمـسـتـخـدـمـةـ .ـ

يـتـيـحـ الـفـلـتـرـ الـمـفـرـدـ الـأـحـادـيـ الـمـسـتـخـدـمـ الـاـخـتـيـارـ مـنـ بـيـنـ الـخـرـاطـيـشـ الـثـلـاثـةـ التـالـيـةـ :

- 1- خـرـطـوـشـةـ الـفـلـتـرـ الـقـطـنـيـ (PP)ـ 5ـمـيـكـرونـ لـتـنـقـيـةـ الـمـيـاهـ مـنـ الـعـوـالـقـ الـتـرـايـيـةـ وـالـصـدـأـ وـالـكـلـسـ
- 2- خـرـطـوـشـةـ الـفـلـتـرـ الـكـرـبـوـنـيـ(CTO)ـ لـلـتـخلـصـ مـنـ الـكـلـورـ وـالـمـرـكـبـاتـ الـعـضـوـيـةـ وـتـحـسـيـنـ الـمـذـاقـ وـالـرـائـحةـ
- 3- خـرـطـوـشـةـ الـفـلـتـرـ الـقـطـنـيـ (PP)ـ 1ـمـيـكـرونـ لـلـتـرـشـيـحـ الـنـهـائـيـ لـلـمـيـاهـ وـرـفـعـ جـوـدـةـهاـ فـيـ الـمـرـحـلـةـ الـنـهـائـيـةـ قـبـلـ الـاـسـتـخـدـامـ



## فلتر تنقية مفرد أحادي المرحلة للاستخدام المخصص البيانات الفنية :

القيمة	البيان	القيمة	البيان
2000 لتر / الساعة	الإنتاجية:	الترشيح أو الامتزاز الكربون	تقنية المعالجة :
HEX	العلامة التجارية:	وحدة فلترة مفردة	المكون الأساسي :
شاندونغ، الصين	بلد المنشأ :	بدون تيار	القدرة (وات) / :
5 سنوات على أنبوب ورأس الفلتر البلاستيك	مدة الضمان:	بدون تيار	الجهد الكهربائي :
5 كجم	الوزن (كجم):	(30) 450 بار	الضغط الأقصى:
610×200×200	الأبعاد:	حتى 15 جالون في الدقيقة(GPM)	معدل التدفق:
20بوصة	حجم الهيكل الخارجي:	1بوصة - سن داخلي(NPT)	حجم المدخل/المخرج:
بولي بروبيلين عالي الجودة مخصص للاستخدام الغذائي		المادة :	
للمنزل بالكامل، أنظمة RO ، وأجهزة المياه النقية		الاستخدامات:	
فلتر الرواسب القطني 5 ميكرون ، فلتر CTO الكربون النشط ، فلتر الرواسب القطني PP 1 ميكرون		توافق الخرطوش:	



## فلتر تنقية ثنائي ذو مراحلتين للاستخدام المخصص



تم تصميم هذا الفلتر خصيصاً للتغلب على معوقات موقع التركيب ، مع إتاحة إمكانية الجمع بين مراحلتين من المعالجة تتيح اختيار إحدى خرطوشتي الرواسب القياسية مع الخرطوشة الأساسية للкарbon النشط ، والتركيب في المواقع التي تحتاج التزود بالمياه النقية بشكل مستمر مثل المطبخ أو غرفة الغسيل أو برادات المياه .

يتميز الفلتر بتوفر مؤشرات قياس الضغط والتدفق مع رف ثبيت من الحديد المجلفن ، وارتفاع الفلتر لا يتجاوز 10 بوصة ، ومدخل ومخرج الإمداد من النحاس .

يتيح الفلتر الثنائي للمستخدم الجمع بين وظيفة خرطوشة الكربون النشط القياسية وخرطوشة الرواسب القياسية (PP) 1 ميكرون :

- 1- خرطوشة الفلتر الكربوني(CTO) للتخلص من الكلور والمركبات العضوية وتسهيل المذاق والرائحة
- 2- خرطوشة الفلتر القطني (PP) 1 ميكرون للترشيح النهائي للمياه ورفع جودتها في المرحلة النهائية قبل الاستخدام





## فلتر تنقية ثنائية المرحلة للاستخدام المخصص البيانات الفنية :

القيمة	البيان	القيمة	البيان
2000 لتر / الساعة	الإنتاجية:	الترشيح و الامتزاز الكربون	تقنية المعالجة :
HEX	العلامة التجارية:	وحدة فلترة ثنائية المراحل	المكون الأساسي :
شاندونغ، الصين	بلد المنشأ :	بدون تيار	القدرة (واط) / :
5 سنوات على أنبوب ورأس الفلتر البلاستيك	مدة الضمان:	بدون تيار	الجهد الكهربائي :
8.2 كجم	الوزن (كجم):	450 بار (30)	الضغط الأقصى:
400×400×240 مم	الأبعاد:	حتى 15 جالون في الدقيقة(GPM)	معدل التدفق:
15 بوصة	حجم الهيكل الخارجي:	1بوصة - سن داخلي(NPT)	حجم المدخل/المخرج:
بولي بروبيلين عالي الجودة مخصص للاستخدام الغذائي			المادة :
للمنزل بالكامل، أنظمة RO ، وأجهزة المياه النقية			الاستخدامات:
فلتر الرواسب القطني 1 pp ميكرون ، فلتر CTO الكربون النشط			توافق الخرطوش:





## فلتر HEX لتنقية المياه ثنائى المراحل

**مواصفات وبيانات التعبئة لخرطوشة الفلتر القياسية مقاس  $10 \times 4.5$  بوصة**

**أولاً : خرطوشة فلتر الرواسب (بولي بروبيلين منصهر) (PP) (Melt-Blown Polypropylene)**

**المواصفات :**



البند	التفاصيل
اسم المنتج	خرطوشة فلتر بولي بروبيلين منصهر (PP) 1 ميكرون
الأبعاد الكلية	الطول: 10 بوصة × القطر الخارجي: 4.5 بوصة
دقة الترشيح	(1) ميكرون
مادة القلب	آلياف بولي بروبيلين نقية بنسبة ١٠٠% بدون مواد رابطة
مبدأ الفلترة	ترشيح عميق يحجز الجزيئات ميكانيكياً داخل بنية ليفية متتشابكة
الوظيفة الأساسية	إزالة الجزيئات الكبيرة مثل الرمل، الطمي، الصدأ، القشور، والشوائب العالقة
أقصى درجة حرارة تشغيل	≥ 60 درجة مئوية
أقصى فرق ضغط	≥ 0.3 ميغاباسكال (3 كجم/سم <sup>2</sup> )
الاستبدال الموصى به	كل 3 إلى 6 أشهر تقريباً، أو عند تغير لون الخرطوشة بوضوح (بحسب جودة المياه والاستخدام)

**بيانات التعبئة :**

البند	التفاصيل
تغليف الوحدة	مغلفة بشكل منفرد داخل كيس بلاستيكي شفاف مانع للرطوبة والتلوث
وحدة البيع وأبعادها	عادة قطعة واحدة في الكيس، 110×250 ملم
مادة الصندوق الخارجي	كرتون مضلع من خمس طبقات
أبعاد الصندوق الخارجي	كرتون يحتوي على 10 قطع 240×550×260 ملم ≈
الوزن الإجمالي / الصافي	وزن الخرطوشة الواحدة حوالي 420 جم
العلامات المطبوعة	اسم المنتج، المواصفات، دقة الترشيج، الكمية، تاريخ الإنتاج / رقم الدفعه، بيانات المصانع



## فلتر HEX لتنقية المياه ثنائى المراحل

### مواصفات وبيانات التعبئة لخرطوشة الفلتر القياسية مقاس $10 \times 4.5$ بوصة

ثانياً : خرطوشة فلتر الكربون الصلب النشط (CTO – Carbon Block) :

المواصفات :



التفاصيل	البند
خرطوشة فلتر كربون صلب نشط (CTO)	اسم المنتج
الطول: 10 بوصة × القطر الخارجي: 4.5 بوصة	الأبعاد الكلية
كربون منشط عالي الجودة من قشرة جوز الهند مع مادة رابطة آمنة غذائياً	مادة القلب
ترشيح ميكانيكي + امتصاص فيزيائي	مبدأ الفلترة
١. امتصاص فعال للكلور، الطعم، الرائحة، والمواد العضوية ٢. فلترة الجزيئات الدقيقة التي تفوت فلتر الرواسب ٣. حماية غشاء التناضح العكسي من الأكسدة بالكلور	الوظيفة الأساسية
≤ 800 – 1000 مجم/جم (مؤشر لقدرة الامتصاص – كلما زادت كانت أفضل)	قيمة اليود
≥ 95%	معدل إزالة الكلور
≥ 55 درجة مئوية	أقصى درجة حرارة تشغيل
كل 6 إلى 9 أشهر تقريباً، حيث يتعرض لمستويات عالية من الكلور مما يقلل عمره نسبياً	الاستبدال الموصى به

### بيانات التعبئة :

التفاصيل	البند
عادة مغلفة بتغريغ هواء داخل كيس ألمينيوم أو كيس بلاستيكي عالي العزل لمنع امتصاص الرطوبة أو الروائح	تغليف الوحدة
عادة قطعة واحدة في الكيس، 110×250 ملم	وحدة البيع وأبعادها
كرتون مضلع من خمس طبقات	مادة الصندوق الخارجي
كرتون يحتوى على 10 قطع 240×550×260 ≈ ملم	أبعاد الصندوق الخارجي
وزن الخرطوشة الواحدة حوالي 1400 جم أثقل من (PP)	الوزن الإجمالي / الصافي
اسم المنتج(CTO)، المواصفات، قيمة اليود، الكمية، تاريخ الإنتاج / رقم الدفع، بيانات المصنع	العلامات المطبوعة



أنظمة معالجة المياه

WATER TREATMENT SYSTEMS

فلتر HEX لتنقية المياه ثلاثي المراحل

HEX TANK

WWW.HEX.SA

