

दिशानिर्देश मैनुअल

New Life International वॉटर प्यूरिफ़ायर के लिए

MIN

असंबली और प्रचालन

New Life
INTERNATIONAL

शीत ऋतु 2011

जल शुद्धिकरण प्रणाली के अविष्कारक डुवोन मैकगवेर की ओर से व्यक्तिगत संदेश

ऐसा कहा जाता है कि गरीबी से जूझने वाले प्रति हजार लोगों में केवल कुछ ही ऐसे लोग हैं जो गरीबी को जड़ से मिटाने के लिए काम कर रहे हैं। इसे पढ़ने का अर्थ यह है कि आप गरीबी को जड़ से मिटाने के लिए काम कर रहे हैं।

आपके हाथ में मौजूद मैनुअल और आपके द्वारा क्रियान्वित की जाने वाली जल शुद्धिकरण प्रणाली उस सवाल के आंशिक जवाब हैं जो पिछले तीस वर्षों से मेरे दिल में चल रहा है। यह सवाल, 1980 में भारत में अपने बिताए गए गर्मी के मौसम, और झुग्गियों और ग्रामीण इलाकों में की गई कई यात्राओं के कारण मेरे मन में आया था: “यदि मैं, इन लोगों के रहने के स्थान [ग्रामीण क्षेत्र या झुग्गी-बस्ती] पर रहता, तो मुझे अपने और अपने परिवार के लिए किस चीज़ की ज़रूरत होती?” यह बहुत ही मुश्किल सवाल था, और तीस से अधिक वर्षों के बाद भी मैं इसका जवाब ढूँढ़ रहा हूँ; और मैं अब भी कुछ मौजूदा जवाबों पर काम कर रहा हूँ।

पीने का शुद्ध जल उस शुरुआती चीज़ के रूप में मेरे सामने आया, जिसे बुनियादी आवश्यकता मानकर मैंने इस पर ध्यान केंद्रित किया। जलजनित रोग, गरीबी की स्थिति में कई स्तरों पर उलझने पैदा करते हैं। ऐसे वातावरण में शुद्ध जल पहुँचाने में असीमित चुनौतियाँ हैं, जहाँ असुरक्षित जल और रोगों के आपसी संबंध की समझ कम होती है। इस तकनीक का विकसित करते समय मैंने ऐसा सुरक्षित जल समाधान बनाने का प्रयास किया है, जो किफायती हो, प्रभावी हो और इतने बड़े स्तर पर प्रचलित किए जाने योग्य हो कि कोई भी इसका लाभ लेने से वंचित न रहे। इस विचार के पीछे, लोगों में छोटे स्तर पर कार्य को तुरंत प्रारंभ करने और मौजूदा संभावनाओं के आधार पर बड़ी उपलब्धियों के बारे में सोचने और स्वप्न देखने की क्षमता प्रदान करने की मंशा है। यह जल शुद्धिकरण प्रणाली, लोगों को सामुदायिक स्तर पर नज़दीक लाने का उपकरण है जिससे जलजनित रोगों को समाप्त करने में स्थानीय रूप से सहायता के लिए उनमें बुनियादी क्षमता उत्पन्न की जा सके। ग्रामीण समुदायों से कई वर्षों से हमें यह प्रतिसाद मिला है कि सामान्यतः “मशीन” नामक इस चीज़ का उपयोग करने के पहले, वे लोग एकता के अभाव में बंटे हुए थे। लेकिन “मशीन” का उपयोग करने के बाद वे ऐसे समुदाय के रूप में साथ में आए, जिसे एक-दूसरे की बेहतर ढंग से देखभाल करने का तरीका पता चला।

मैंने स्वयं यह देखा है कि असुरक्षित जल के कारण ऐसे कई रोग होते हैं जिन्हें अक्सर काला जादू, टोना, या श्राप बताया जाता है। निर्दोष लोग बीमार होते हैं और अन्य निर्दोष लोगों पर ऐसी बातों का दोष दिया जाता है जिनसे उनका कोई लेना-देना नहीं होता है। इस प्रकार की बातों के कारण अलगाव और अविश्वास पैदा होता है। विश्व को रहने के लिए बेहतर और सुरक्षित स्थान बनाने के लिए हमें स्वास्थ्य सहकर्मियों के रूप में साथ मिलकर एक मंच पर आकर कार्य करना होगा।

यह मेरा सपना है कि इस तकनीक का उपयोग लोगों को एक-साथ लाने के लिए किया जाए ताकि उन्हें एक प्रभावी समुदाय के रूप में उभरने में मदद मिल सके और उनका जीवन बेहतर बन सके।

बारह वर्ष पहले अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर आरंभ किए गए जल शुद्धिकरण प्रणाली के इस कार्य में हमने कुछ परिवर्तन किए हैं। हाल-ही में हमने अपनी प्रणालियों को स्थापित करने और आवश्यकता होने पर उनका स्थान बदलने की प्रक्रिया को आसान बनाने के लिए अपनी प्रणालियों को त्वरित कनेक्ट फ़िटिंग्स वाली एक मांडल 11 किट में मानकीकृत किया है। हमने अपनी आपदा राहत/समुदाय विकास किट्स को भी अलग एड-ऑन पैकेज में बदल दिया है। व्यापक स्तर पर बदलती और अनिश्चित स्थितियों को संभालने में सहायता के लिए, इस आपातकालीन और विकास पैकेज को किसी भी मांडल 11 प्रणाली में संयोजित किया जा सकता है।

हम यह प्रार्थना करते हैं कि यह जल शुद्धिकरण प्रणाली, आपके लिए और इसका उपयोग करने वाले समुदाय के लिए वरदान साबित हो। कृपया अपनी प्रतिक्रिया हमें दें और किसी भी प्रश्न, स्पष्टीकरण, या सेटअप में सहायता की आवश्यकता होने पर हमसे संपर्क करें। इसके अलावा, समुदाय विकास के संदर्भ में अपनी उपलब्धियों और चुनौतियों के बारे में भी कृपया हमें अवगत कराएँ, ताकि इस यात्रा के अनुभवों से हमारे साथ अन्य लोग भी सीख सकें और इसका लाभ उठा सकें।

भवदीय,

बी. डुवोन मैकगवेर

New Life International

6764 S. Bloomington Trail

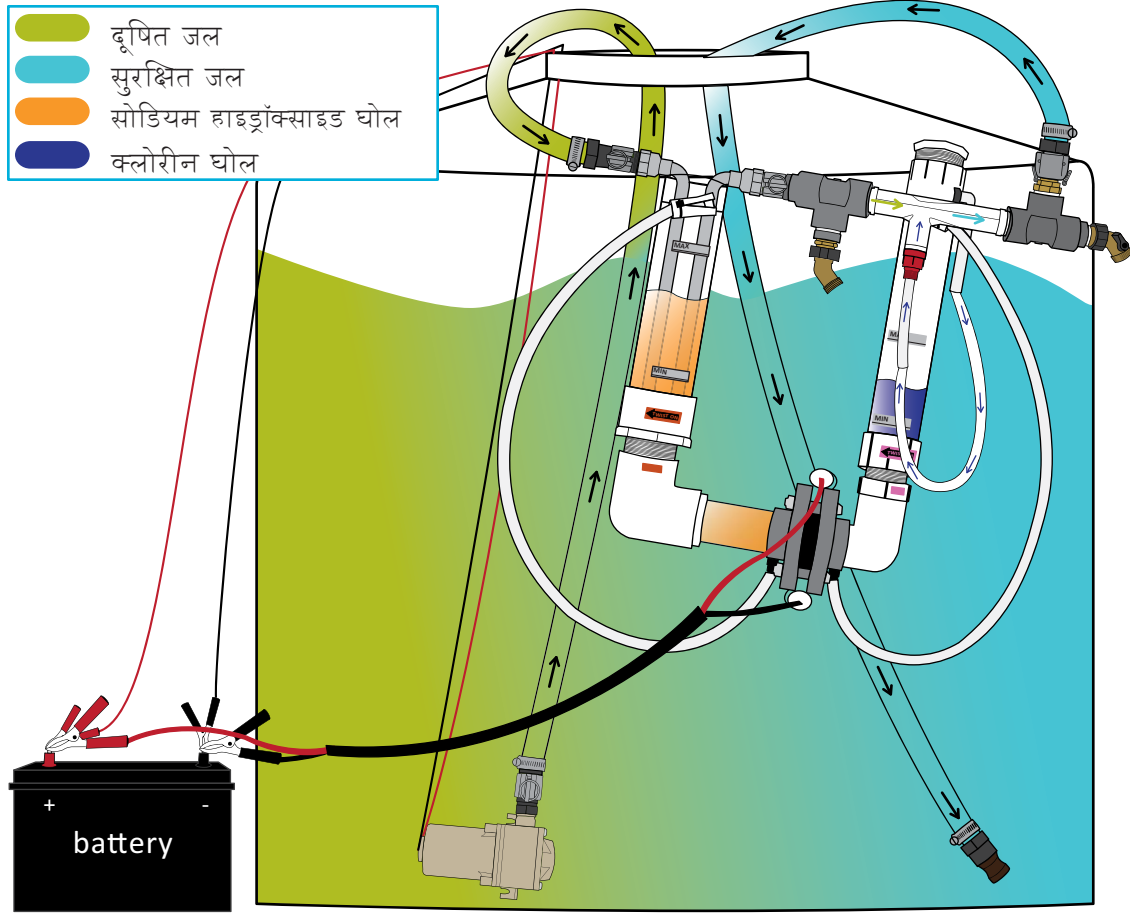
Underwood, IN 47177

www.WaterForTheWorld.com

812-752-7474

अनुक्रमणिका

इसका कार्य करने का तरीका	4
इसमें क्या शामिल है	5
वैकल्पिक भाग	8
असेंबल किया गया प्यूरिफायर	10
प्यूरिफायर असेंबल करना	11
सबमर्सिबल पंप असेंबल करना	15
प्यूरिफायर को चलाना	16
प्यूरिफायर चालू करना	18
जल का परीक्षण	19
प्यूरिफायर के जल को बाहर (ड्रेन) निकालना	21
वैकल्पिक: फ़िल्टर लगाना	23
वैकल्पिक: इलेक्ट्रिक पंप असेंबल करना	24
वैकल्पिक: सोलर पैनल्स का उपयोग करना	26
3-टैंक सिस्टम लेआउट के भाग	27
बल्कहेड फ़िटिंग्स लगाना	28
भरे हुए टैंक का आकार बनाम भार चार्ट	29



इसका कार्य करने का तरीका:

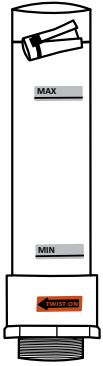
- 1) जल को सोडियम हाइड्रॉक्साइड ट्यूब में रखा जाता है और नमक वाला जल, क्लोरीन ट्यूब में रखा जाता है।
- 2) प्यूरिफायर द्वारा जल को पंप किया जाता है और प्यूरिफायर बैटरी से जुड़ा होता है।
- 3) हब में इलेक्ट्रोलिसिस (विद्युत अपघटन) विधि से नमक वाले जल में क्लोरीन से सोडियम अलग हो जाता है।
- 4) सोडियम, हब के माध्यम से सोडियम हाइड्रॉक्साइड ट्यूब में चला जाता है और क्लोरीन ट्यूब में केवल क्लोरीन और जल रह जाता है।
- 5) वेंचुरी के माध्यम से पंप किया गया जल, वैक्यूम बना देता है।
- 6) यह वैक्यूम, क्लोरीन की 3/8" ड्रेन ट्यूबिंग के माध्यम से हवा को खींचकर क्लोरीन ट्यूब में ले आता है।
- 7) इसके बाद क्लोरीन गैस को क्लोरीन ट्यूब से बाहर निकालकर क्लोरीन से वेंचुरी ट्यूबिंग से होकर वेंचुरी में लाया जाता है जहाँ वह जल के साथ मिल जाती है।
- 8) जल में क्लोरीन की सघनता 5 ppm हो जाने के बाद, जल को एक घंटे तक स्थिर रखा जाता है, जिस दौरान क्लोरीन, जल में मौजूद रोग-कारक जीवाणुओं और जंतुओं को मार देता है।

सारांश:

नमक वाले जल से क्लोरीन गैस बनाने के लिए प्यूरिफायर, इलेक्ट्रोलिसिस विधि का उपयोग करता है। दूषित जल को प्यूरिफायर में पंप किए जाने पर, वह क्लोरीन गैस से मिल जाता है जो पूरे टैंक में फैल जाती है और जल में मौजूद रोग-कारक जीवाणुओं और जंतुओं को मार देती है।

इसमें क्या शामिल है

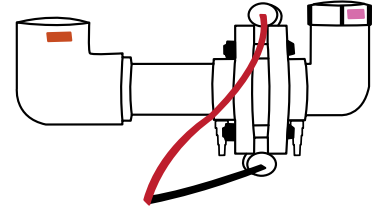
प्यूरिफायर - मॉडल 11



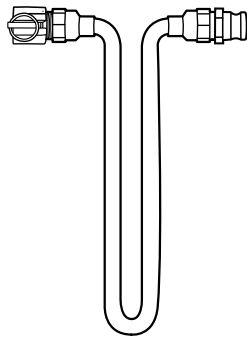
सोडियम हाइड्रॉक्साइड ट्यूब



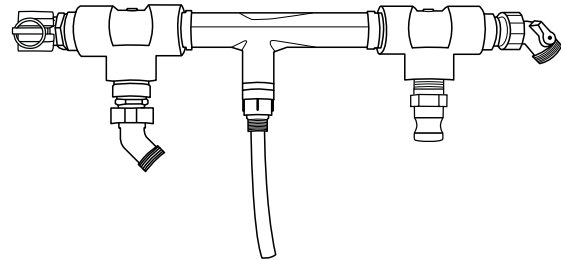
क्लोरीन ट्यूब



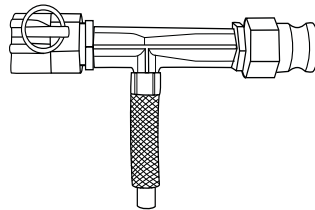
हब



हीट एक्सचेंजर

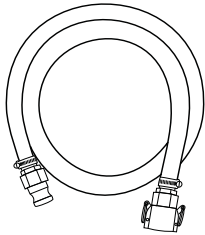


परीक्षण बॉल्व के साथ बड़ी वेंचुरी

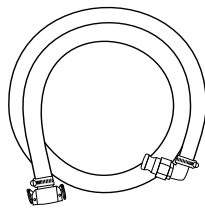


कुछ प्रणालियों में बड़ी वेंचुरी के स्थान पर छोटी वेंचुरी होती है

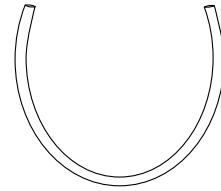
इसमें क्या शामिल है पुर्जे



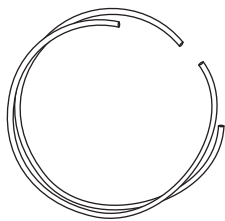
1" त्वरित कनेक्ट फ़िटिंग्स के साथ 3/4" पाइप



3/4" त्वरित कनेक्ट फ़िटिंग्स के साथ 3/4" पाइप



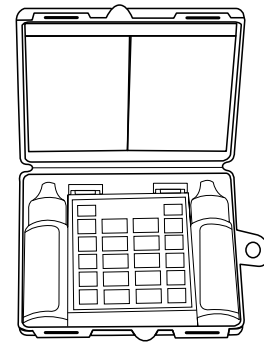
1/4" क्लोरीन से वेंचुरी ट्यूबिंग



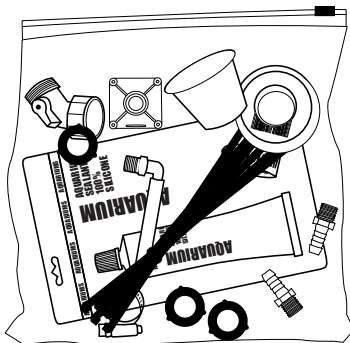
3/8" ड्रेन ट्यूबिंग (2 ea.)



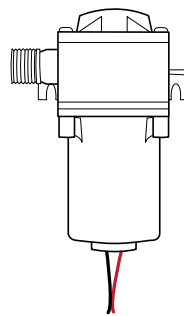
जल की बोतल



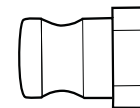
क्लोरीन परीक्षण किट



सहायक-सामग्री का बैग



सबमर्सिबल पंप

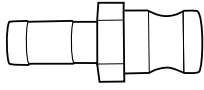


सबमर्सिबल पंप कनेक्टर

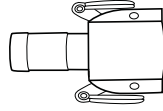
इसमें क्या शामिल है

सहायक-सामग्री का बैग

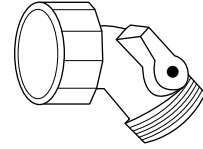
नोट: मापक कप को छोड़कर, जो कि क्लोरीन ट्यूब में डाले गए नमक को मापता है, ये वस्तुएँ सुधार या प्रतिस्थापना पुर्जों में शामिल हैं।



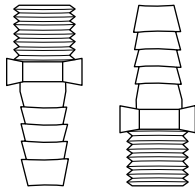
पाइप काँटे के साथ
¾" मेल एडाप्टर



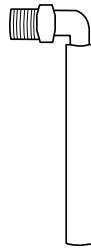
पाइप काँटे के साथ ¾"
फ़ीमेल एडाप्टर



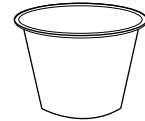
परीक्षण वॉल्व



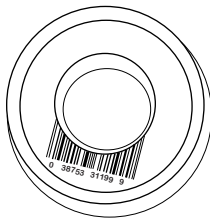
2 ड्रेन काँटे



क्लोरीन ट्यूब काँटे



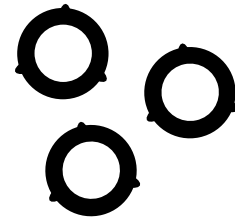
मापक कप



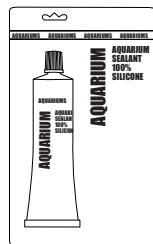
टेफ़्लॉन टेप



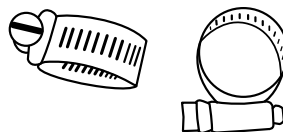
10 केबल टाई



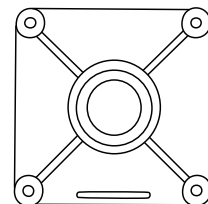
3 रबर वॉशर्स



मरीन सीलेंट



दो पाइप क्लैप

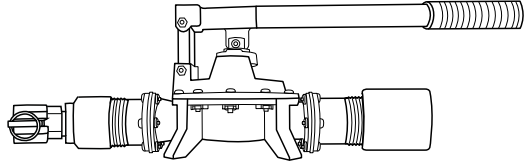


सबमर्सिबल पंप
इन्टेक

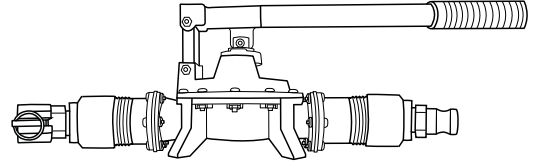
वैकल्पिक पुर्जे

ये पुर्जे मॉडल 11 प्यूरिफायर पैकेज का हिस्सा नहीं हैं, किंतु आवश्यकता होने पर इन्हें अलग से खरीदा जा सकता है।

कनेक्टर्स के साथ मैनुअल पंप्स

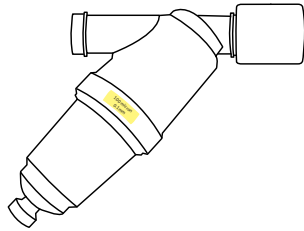


फ़िल्टर्स के साथ उपयोग किए जाने के लिए मैनुअल पंप

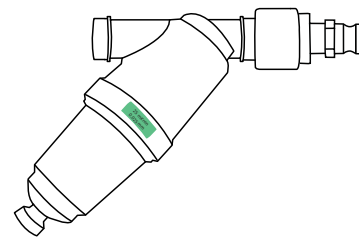


पाइप के साथ उपयोग किए जाने के लिए मैनुअल पंप

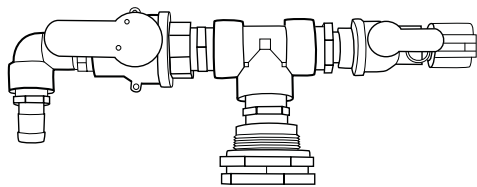
कनेक्टर्स के साथ फ़िल्टर्स



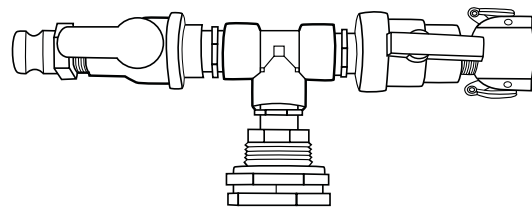
100 और 25 माइक्रॉन फ़िल्टर्स



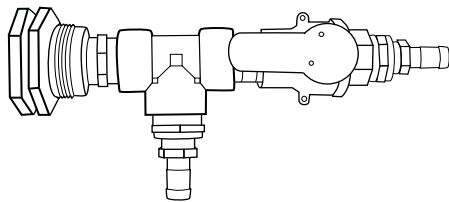
फ़िटिंग्स



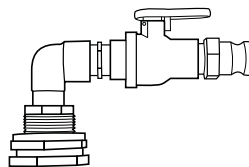
दो वॉल्व टी 1-1/2" और 1"



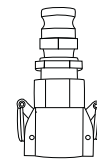
दो वॉल्व टी 1"



प्रयोक्ता टैंक वॉल्व 1-1/2"



डंप टैंक 90° वॉल्व

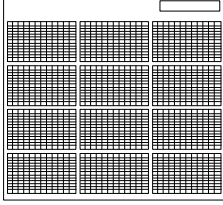


1" से 3/4" रिड्यूसिंग त्वरित कनेक्ट

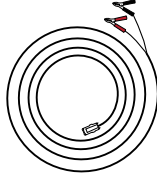
वैकल्पिक पुर्जे

ये पुर्जे मॉडल 11 प्यूरिफायर पैकेज का हिस्सा नहीं हैं, किंतु आवश्यकता होने पर इन्हें अलग से खरीदा जा सकता है।

एक्सटेंशन कार्ड के साथ सोलर पैनल

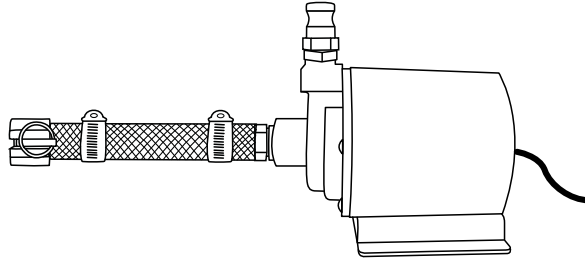


सोलर पैनल



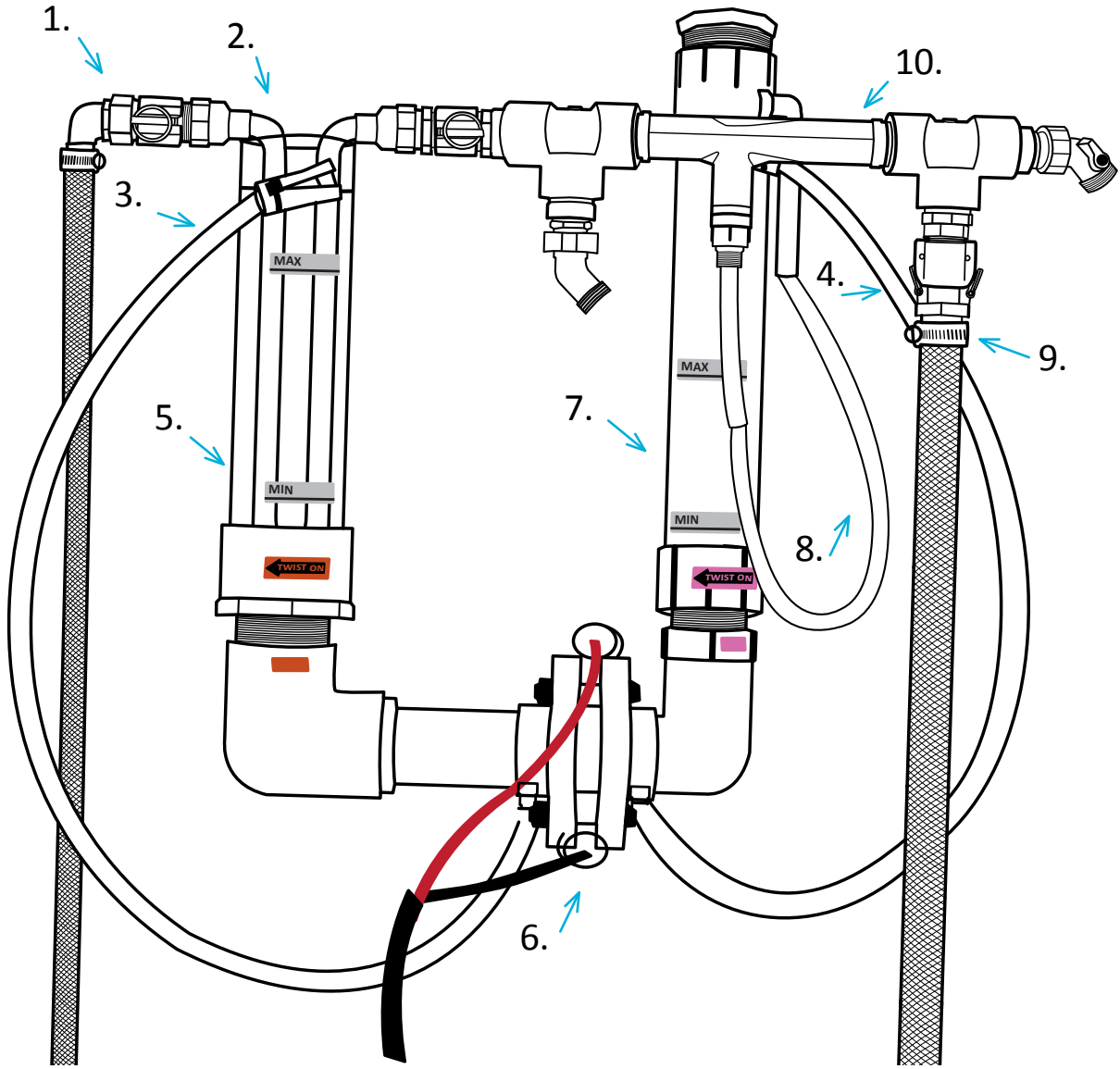
पैनल एक्सटेंशन कार्ड

त्वरित कनेक्ट फ्रिटिंग्स के साथ AC पंप



AC पंप

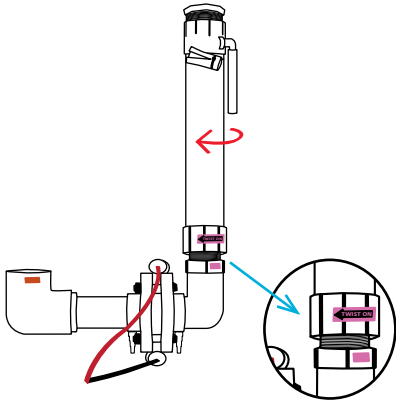
असेंबल किया गया प्यूरिफायर



पुर्जे:

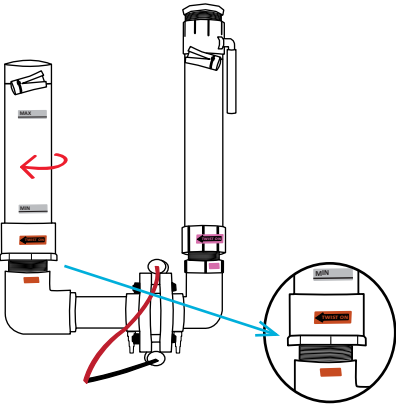
- 1) 3/4" मेल एडाप्टर त्वरित कनेक्ट फिटिंग्स वाला पाइप
- 2) हीट एक्सचेंजर
- 3) 3/8" सोडियम ड्रेन ट्यूबिंग
- 4) 3/8" क्लोरीन ड्रेन ट्यूबिंग
- 5) सोडियम हाइड्रॉक्साइड ट्यूब
- 6) इलेक्ट्रिकल लीड्स जुडा हुआ हब
- 7) क्लोरीन ट्यूब
- 8) 1/4" क्लोरीन से वेंचुरी ट्यूबिंग
- 9) 1" फीमेल कपलर त्वरित कनेक्ट फिटिंग्स वाला पाइप
- 10) परीक्षण वॉल्व के साथ बड़ी वेंचुरी

प्यूरिफायर असेंबल करना ढाँची



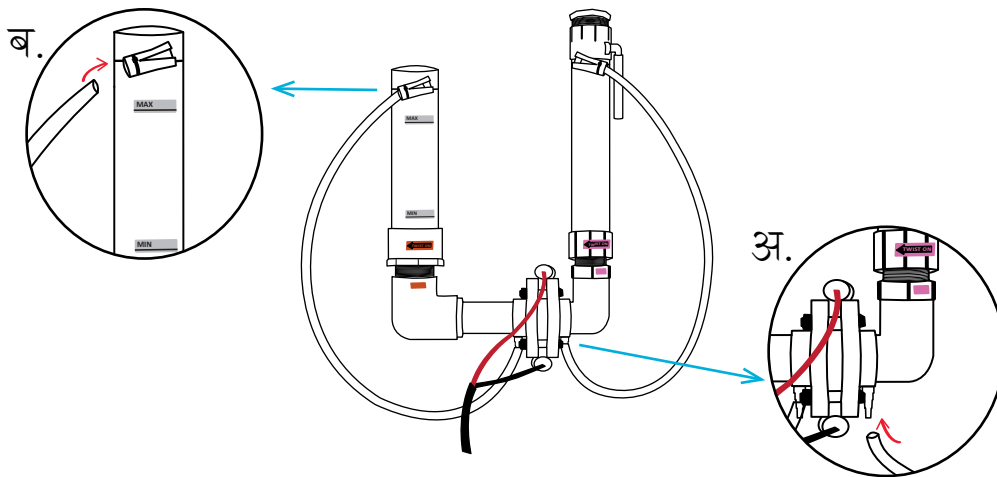
चरण 1

क्लोरीन ट्यूब को हाथ से कसें।
(गुलाबी स्टिकर वाला ट्यूब, हब के गुलाबी स्टिकर वाले सिरे की ओर लगता है)



चरण 2

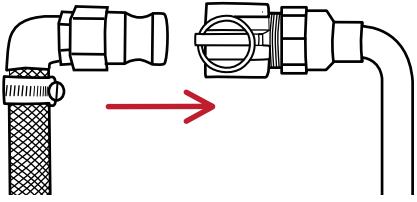
सोडियम हाइड्रॉक्साइड ट्यूब को हाथ से कसें।
(नारंगी स्टिकर वाला ट्यूब, हब के नारंगी स्टिकर वाले सिरे की ओर लगता है)



चरण 3

- 3/8" ट्यूबिंग को हब में नीचे की ओर लगे काँटों में जोड़ें।
- ट्यूबिंग को दोनों ट्यूब्स में ऊपर की ओर लगे ट्यूबिंग कीपर्स में खिसका दें।

प्यूरिफायर असेंबल करना पाइपों और वेंचुरी को हुक करना

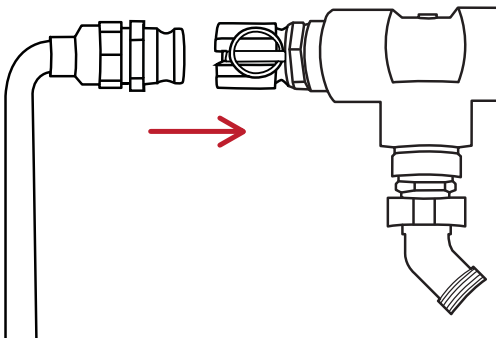


चरण 4

हीट एक्सचेंजर पर फीमेल कपलर की चूड़ियों को पाइप के सिरे पर बने मेल एडाप्टर की ओर खींचें। मेल एडाप्टर को फीमेल कपलर में डालें। फीमेल कपलर की चूड़ियों को हीट एक्सचेंजर की ओर तब तक खींचें जब तक वह बंद न हो जाएं।

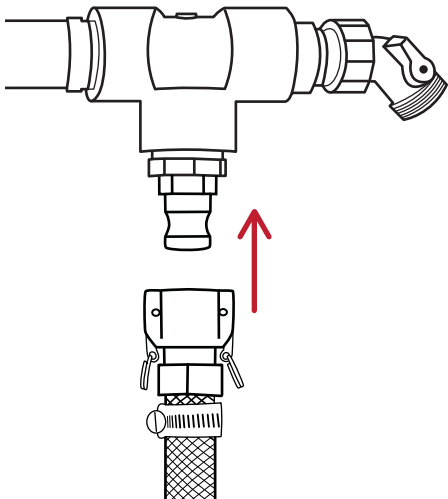


चेतावनी: पाइप या वेंचुरी को हीट एक्सचेंजर से जोड़ते समय हीट एक्सचेंजर का हैंडल के रूप में प्रयोग न करें।



चरण 5

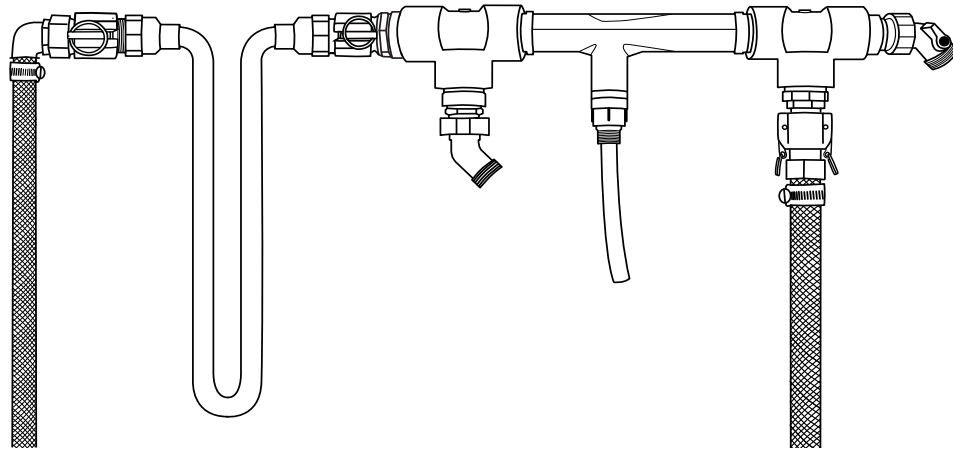
वेंचुरी पर फीमेल कपलर की चूड़ियों को हीट एक्सचेंजर पर बने मेल एडाप्टर की ओर खींचें। मेल एडाप्टर को फीमेल कपलर में डालें। फीमेल कपलर की चूड़ियों को वेंचुरी की ओर तब तक खींचें जब तक वह बंद न हो जाएं।



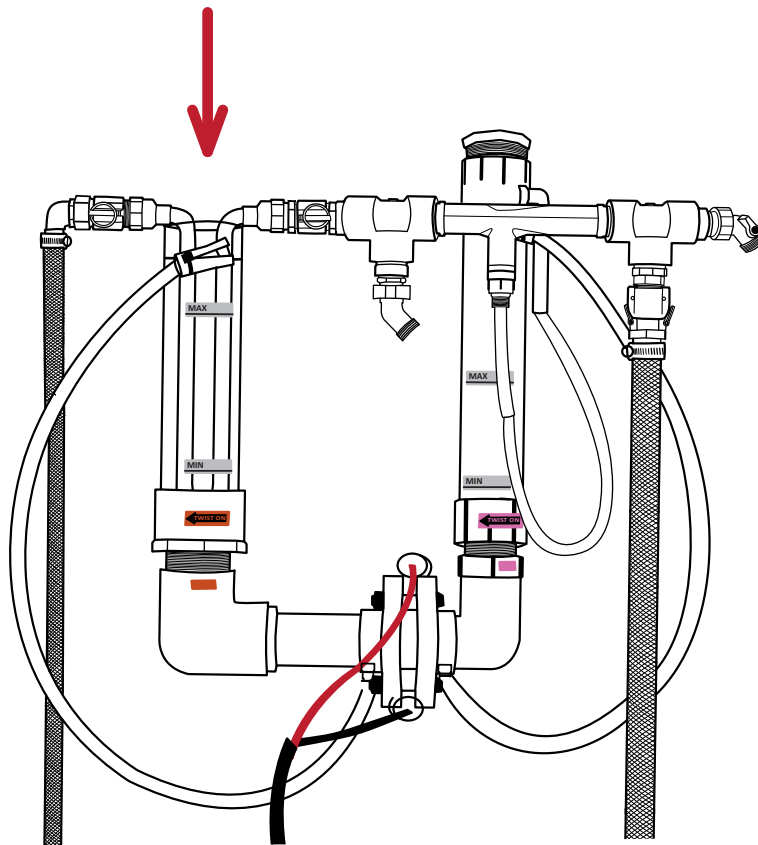
चरण 6

पाइप को पकड़ें और फीमेल कपलर की चूड़ियों को वेंचुरी पर मेल एडाप्टर की ओर दबाएँ। मेल एडाप्टर को फीमेल कपलर में डालें। चूड़ियों को पाइप की ओर तब तक खींचें जब तक वह बंद न हो जाएं।

प्यूरिफ़ायर असेंबल करना पाइपों और वेंचुरी को हुक करना



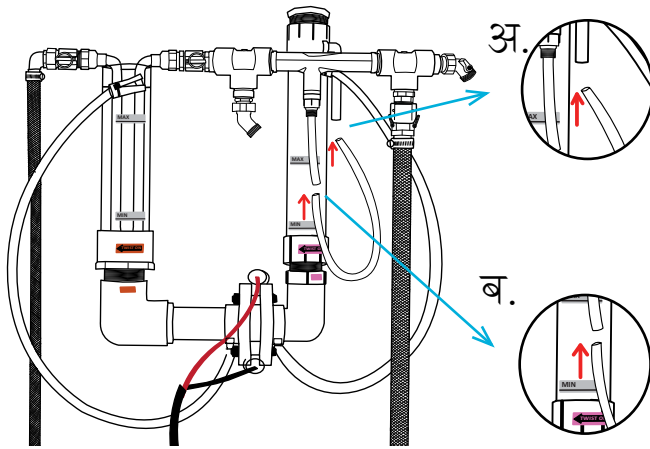
असेंबल हो जाने के बाद यह इस प्रकार दिखना चाहिए।



चरण 7

हीट एक्सचेंजर को सोडियम हाइड्रॉक्साइड ट्यूब के अंदर रखें।

प्यूरिफायर असेंबल करना पाइपों और वेंचुरी को हुक करना

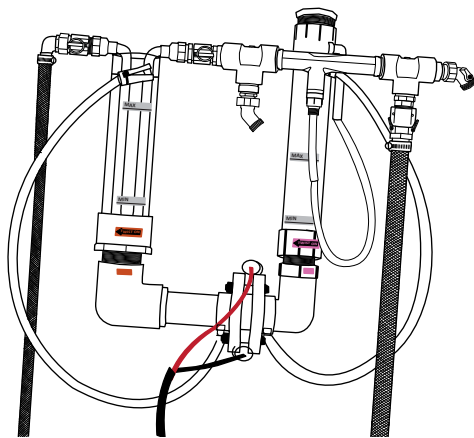


चरण 8

अ) 1/4" ट्यूबिंग के एक सिरे को क्लोरीन ट्यूबिंग के बगल में "L" आकार के कांटे पर लगी ट्यूबिंग में डालें।

ब.) 1/4" ट्यूबिंग के दूसरे सिरे को वेंचुरी कांटे की ट्यूबिंग में डालें।

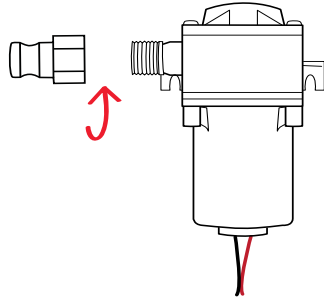
प्यूरिफायर को लटकाना



प्यूरिफायर को बाहर की ओर या बढ़िया रोशनी वाले कमरे में लटकाना चाहिए। इसे किसी दीवार, पेड़, पोस्ट या किसी अन्य ठोस वस्तु से सटाकर रखना चाहिए।

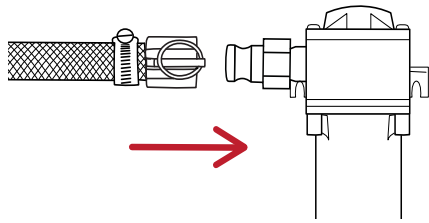
नोट: सोडियम हाइड्रॉक्साइड ट्यूब, क्लोरीन ट्यूब से थोड़ा ऊपर होनी चाहिए। इससे प्यूरिफायर की कार्यक्षमता में प्रभावपूर्ण वृद्धि होती है।

सबमर्सिबल पंप असेंबल करना



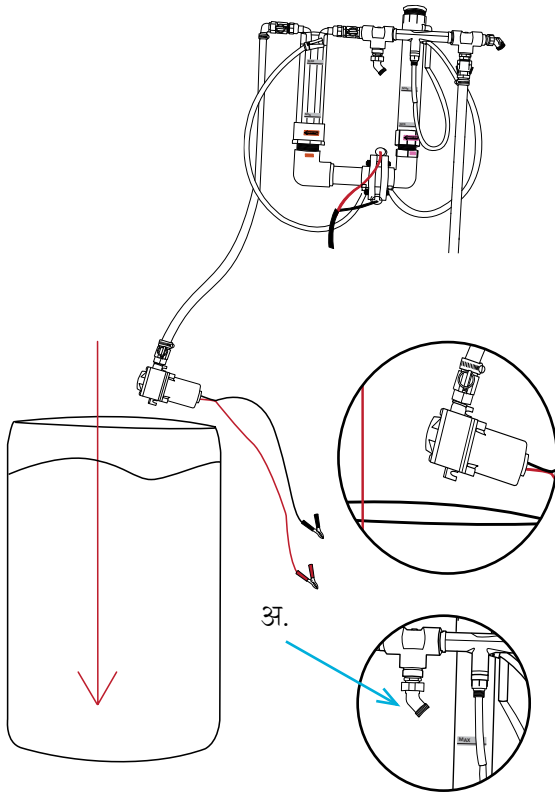
चरण 1

¾" मेल एडाप्टर को सबमर्सिबल पंप कनेक्टर पर कसें।



चरण 2

हीट एक्सचेंजर के ¾" पाइप को सबमर्सिबल पंप के मेल एडाप्टर से कनेक्ट करें।



चरण 3

पंप, अब उपयोग की जा रही किसी भी कोठी, हौज या टैंक के तल में रखे जाने के लिए तैयार है। "जल में डालने के बाद, पंप में मौजूद हवा के बुलबुलों को बाहर निकालने के लिए परीक्षण वाल्व (a) को खोलें।" परीक्षण वाल्व को बंद करें।

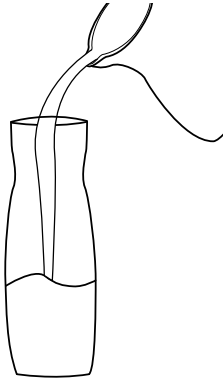
नोट: जब तक आप प्यूरिफायर चलाने के लिए पूरी तरह तैयार न हों, तब तक तारों को बैटरी से न जोड़ें! पंप जब तक जल में न रखा हो, इसे कभी न चलाएं।

प्यूरिफ़ायर को चलाना

चरण 1 - जल को फ़िल्टर करना

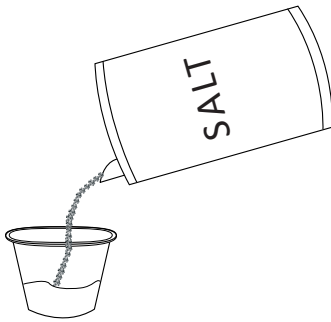
New Life International वाटर प्यूरिफ़ायर जल के हानिकारक जीवाणुओं को समाप्त कर देता है, लेकिन वह धूल, लकड़ी या पेड़ों की सामग्री जैसी बड़ी चीज़ों को फ़िल्टर नहीं कर सकता है। जल को साफ़ करने के पहले इन वस्तुओं को फ़िल्टर करने से प्यूरिफ़ायर की कार्यक्षमता तो बढ़ती ही है साथ ही जल की संपूर्ण गुणवत्ता की बेहतर होती है। निर्मित फ़िल्टर्स (New Life के पास पुनरुपयोग योग्य फ़िल्टर्स क्रय के लिए उपलब्ध हैं), कपड़े के, रेत के उपयोग द्वारा या शुद्धिकरण के पहले इन कणों के नीचे सतह पर बैठने की प्रतीक्षा करके ऐसा किया जा सकता है। ऐसा होने के बाद, जल शुद्ध किए जाने के लिए तैयार होता है।

नमक का घोल तैयार करना



चरण 2

जल की बोतल को जल से लगभग आधा भर लें (इसके लिए यह आवश्यक नहीं है कि जल शुद्ध हो)।



चरण 3

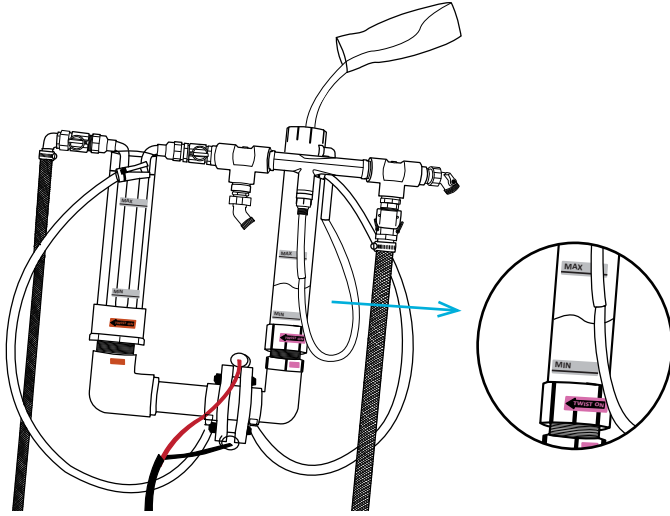
मापक कप में नमक डालें, जब तक यह पूरी तरह न भर जाए।।



चरण 4

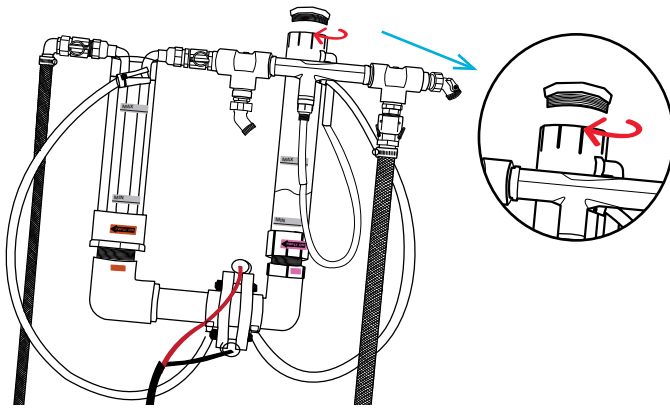
नमक को जल की बोतल में डालें, लिड को बंद करें, और नमक के जल में पूरी तरह घुल जाने तक उसे हिलाएं।

प्यूरिफायर को चलाना



चरण 5

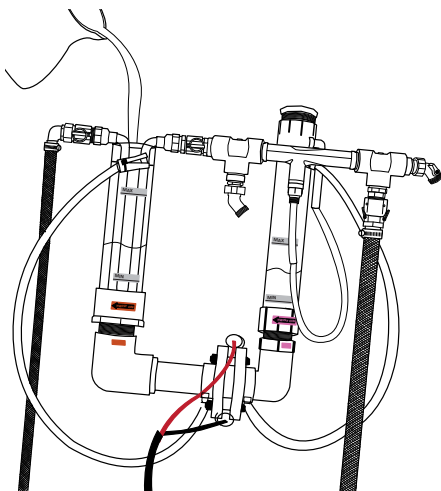
नमक के जल के घोल को क्लोरीन ट्यूब में डालें। क्लोरीन ट्यूब जल का स्तर ट्यूब पर न्यून, और अधि. निशानों के बीच होना चाहिए (इच्छित स्तर तक पहुंचने के लिए अतिरिक्त जल मिलाने की आवश्यकता हो सकती है)।



चरण 6

प्लग को क्लोरीन ट्यूब के शीर्ष पर स्कू से लगाएं। हाथ से कसें।

सोडियम हाइड्रॉक्साइड घोल तैयार करना



चरण 1

सोडियम हाइड्रॉक्साइड ट्यूब में जल डालें (इसके लिए यह आवश्यक नहीं है कि जल शुद्ध हो)। जल का स्तर ट्यूब पर न्यून, और अधि. निशानों के बीच होना चाहिए।

चरण 2

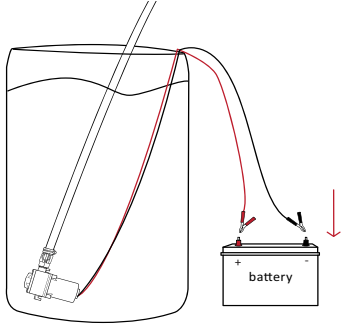
यदि सादे जल का उपयोग कर रहे हैं, तो चुटकी भर नमक मिलाएं। यदि प्यूरिफायर के पहले किए गए उपयोग से सोडियम हाइड्रॉक्साइड घोल का उपयोग कर रहे हैं, तो यह चरण आवश्यक नहीं है।

अनुशंसा: प्यूरिफायर का उपयोग समाप्त होने पर, अगली बार प्यूरिफायर चलाते समय उपयोग किए जाने वाले सोडियम हाइड्रॉक्साइड घोल को एक लेबल्ड बोतल में सुरक्षित रखें। इससे प्यूरिफायर की कार्यक्षमता में वृद्धि होती है।

प्यूरिफायर चालू करना

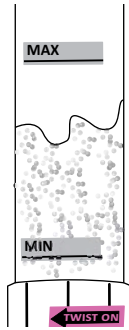
चरण 1

सुनिश्चित कर लें कि क्लोरीन और सोडियम हाइड्रॉक्साइड ट्यूब्स दोनों में ही घोल मौजूद है और सभी पाइप और ट्यूबिंग कनेक्ट हैं। सुनिश्चित करें कि प्लग क्लोरीन ट्यूब पर है और परीक्षण वाल्व बंद हैं!



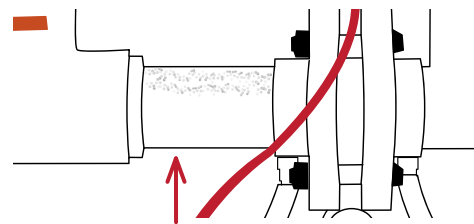
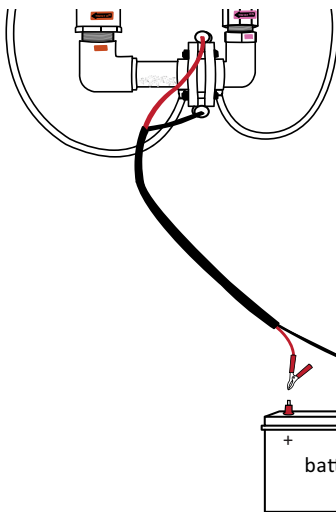
चरण 2

लीड्स को बैटरी से (लाल को पॉजिटिव और काले को निगेटिव में) जोड़कर सबमर्सिबल पंप को चालू करें। प्यूरिफायर को अब भी बैटरी से न जोड़ें!



चरण 3

क्लोरीन ट्यूब को जाँचें। यदि पंप ठीक से कार्य कर रहा है तो ट्यूब में बुलबुले होंगे।

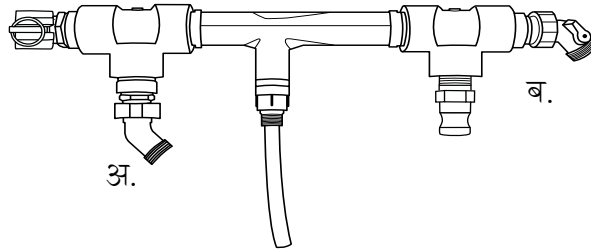


चरण 4

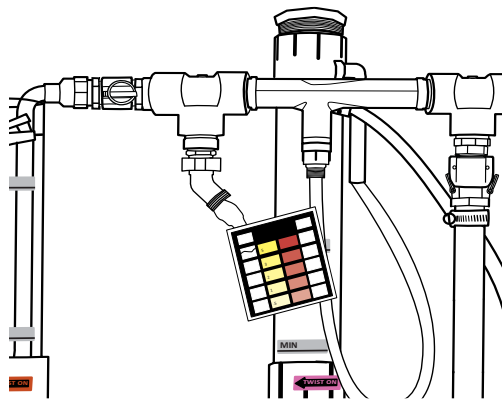
क्लोरीन ट्यूब में बुलबुले होने पर, प्यूरिफायर को बैटरी से जोड़ा (लाल को पॉजिटिव, काले को निगेटिव) जा सकता है। यदि प्यूरिफायर कार्य कर रहा है, तो हब की बाईं ओर पर साफ़ ट्यूब में बुलबुले होंगे।

जल का परीक्षण करना

प्यूरिफायर के चलने पर, जल के क्लोरीन स्तर की जाँच की जानी चाहिए। यह साथ में दी गई क्लोरीन परीक्षण किट के माध्यम से किया जा सकता है।

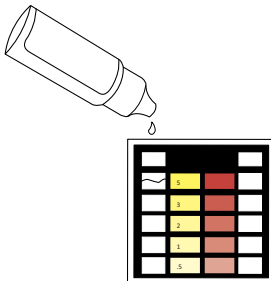


वेंचुरी पर जल परीक्षण के दो वाल्व होते हैं। पहला वाल्व (अ.) टैंक में क्लोरीन के स्तर जाँचने के लिए है। दूसरा वाल्व (ब.) प्यूरिफायर से बाहर निकलने वाले क्लोरीन के स्तर जाँचने के लिए है।



चरण 1

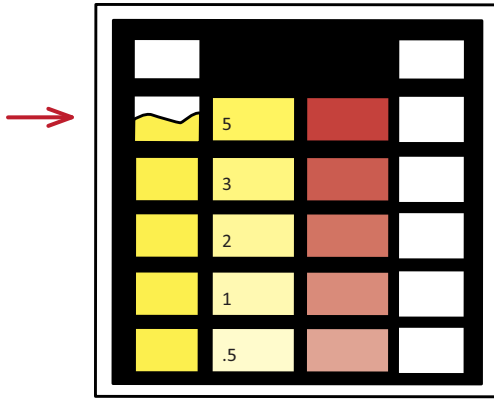
कुछ मिनटों तक प्यूरिफायर के चलने के बाद, पहले वाल्व के उपयोग द्वारा क्लोरीन स्तर को जाँचें। बाईं ओर (पीला) को वाल्व द्वारा जल से भरें।



चरण 2

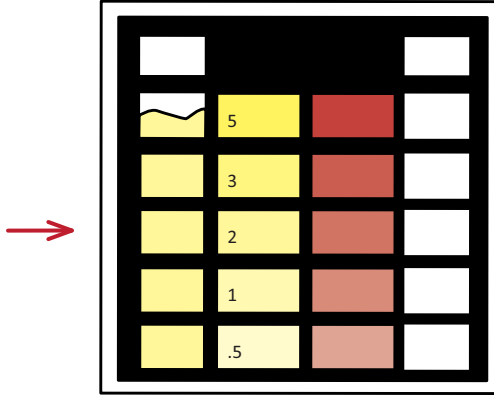
बोतल के घोल में से एक बूँद जल में मिलाएँ। इसके सिरे को टक्कन या ऊँगली से बंद करें और हिलाएँ।

जल का परीक्षण करना



चरण 3

जल के रंग की तुलना उसके पास बने पीले खंडों से करें। यदि उसका रंग शीर्ष खंड (5 ppm) के रंग के समान या उससे भी गहरा हो, तो जल में रोगजनित जीवाणुओं और जंतुओं को समाप्त करने के लिए पर्याप्त मात्रा में क्लोरीन है। अब प्यूरिफायर को बंद किया जा सकता है। यदि जल का रंग, शीर्ष खंड के रंग से कुछ कम हल्का हो, तो प्यूरिफायर को चालू रखें और समय-समय पर जल को जांचते रहें।

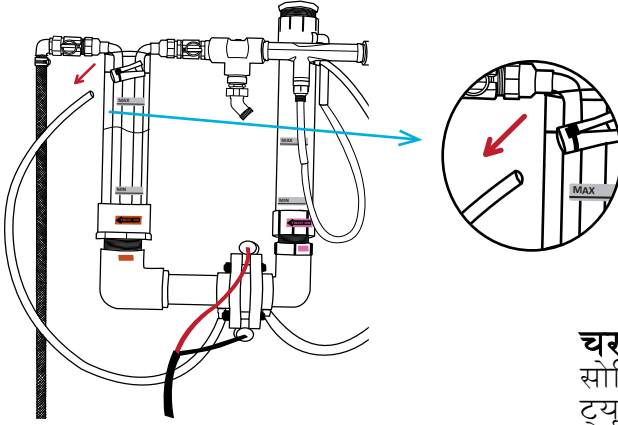


चरण 4

क्लोरीन का स्तर 5 ppm हो जाने पर, जल को 1 घंटे के लिए रख दिया जाना चाहिए ताकि क्लोरीन जीवाणुओं और जंतुओं को नष्ट कर सके। **एक घंटे के बाद, टैंक के जल का दोबारा परीक्षण करें।** यदि जल का रंग, मध्य वाले पीले खंड (2 ppm) के रंग के समान है या उससे गहरा है, तो जल पीने के लिए सुरक्षित है। यदि वह उससे हल्का है, या उसमें कोई-भी रंग नहीं है, तो टैंक में दूषित पदार्थों की जांच करें। प्यूरिफायर को दोबारा चलाएं।

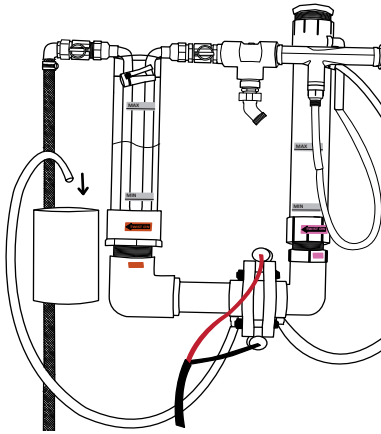
प्यूरिफायर के जल को बाहर (ड्रेन) निकालना

प्यूरिफायर का उपयोग समाप्त कर लेने के बाद, क्लोरीन और सोडियम हाइड्रॉक्साइड ट्यूब्स के घोल को बहा देना चाहिए।



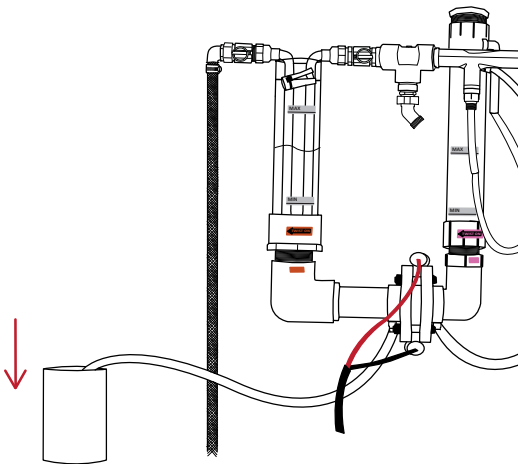
चरण 1

सोडियम हाइड्रॉक्साइड ट्यूब पर होल्डर से 3/8" ट्यूबिंग को सावधानीपूर्वक निकालें।



चरण 2

एक डिब्बे को प्यूरिफायर की ऊँचाई पर पकड़ कर रखें और उसमें ट्यूब डालें।



चरण 3

ट्यूब को डिब्बे के अंदर रखते हुए उसे धीरे-धीरे नीचे करें जब तक सोडियम हाइड्रॉक्साइड ट्यूब से पूरा घोल बाहर न निकल जाए।

चरण 4

क्लोरीन ट्यूब घोल के लिए भी यही प्रक्रिया दोहराए।

प्यूरिफ़ायर के जल को बाहर (ड्रेन) निकालना



चरण 5

कम-से-कम आधा सोडियम हाइड्रॉक्साइड घोल बचा लिया जाना चाहिए ताकि प्यूरिफ़ायर को अगली बार चलाने पर उसका उपयोग किया जा सके। घोल को एक लेबल्ड डिब्बे में संग्रहीत करना चाहिए। इस घोल को किसी गट्टे या शौचालय में भी डाला जा सकता है, जिससे दुर्गंध और मक्खियाँ न रहें।



चरण 6

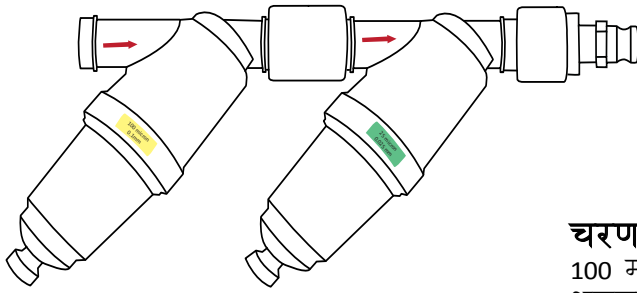
क्लोरीन घोल को साफ़-सफ़ाई में उपयोग किया जा सकता है क्योंकि यह मूल रूप से ब्लीच होता है। अन्यथा, इसे सोडियम हाइड्रॉक्साइड घोल में मिलाकर सामान्य किया जा सकता है और फिर जमीन पर डाला जा सकता है।

नोट:

ध्यान रखें कि सोडियम हाइड्रॉक्साइड या क्लोरीन घोल को स्पर्श न करें। इससे आपको हल्की जलन का अनुभव हो सकता है।

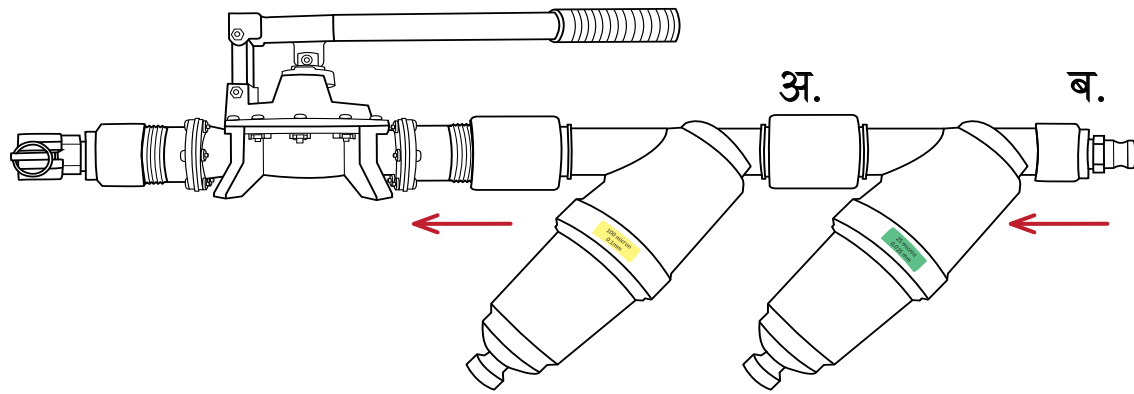
फ़िल्टर लगाना

ये फ़िल्टर वैकल्पिक हैं



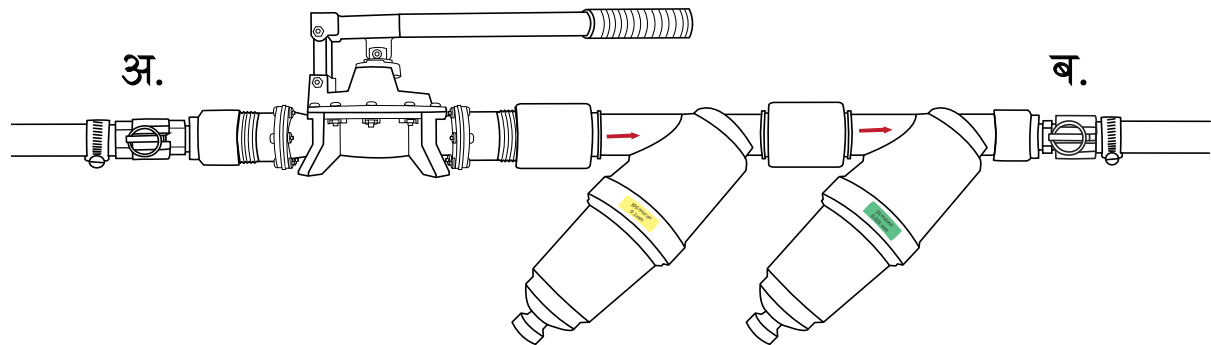
चरण 1

100 माइक्रॉन और 25 माइक्रॉन फ़िल्टर्स को दिखाए अनुसार जोड़ने के लिए कनेक्टर का उपयोग करें।



चरण 2

(अ.) फ़िल्टर को मैनुअल पंप की दाईं ओर जोड़ने के लिए कनेक्टर का उपयोग करें। (ब.) 1" फीमेल कपलर वाले पाइप को फ़िल्टर्स की दाईं ओर लगे 1" मेल एडाप्टर से जोड़ें।

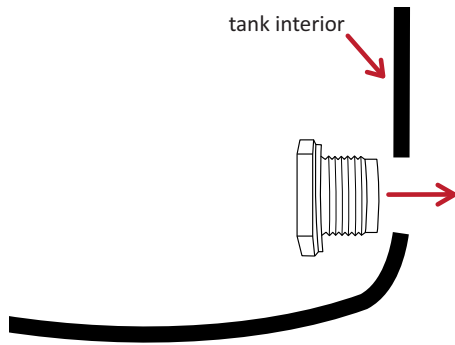


चरण 3

(अ.) डंप टैंक से आने वाले पाइप को मैनुअल पंप की बाईं ओर जोड़ा जाना चाहिए, और (ब.) ट्रीटमेंट टैंक की ओर जाने वाले पाइप को प्यूरिफ़ायर की दाईं ओर जोड़ा जाना चाहिए।

इलेक्ट्रिक पंप असेंबल करना

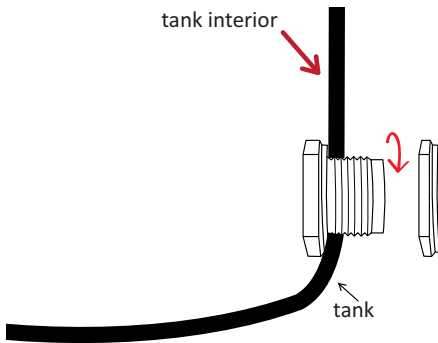
यह पंप वैकल्पिक है



चरण 1

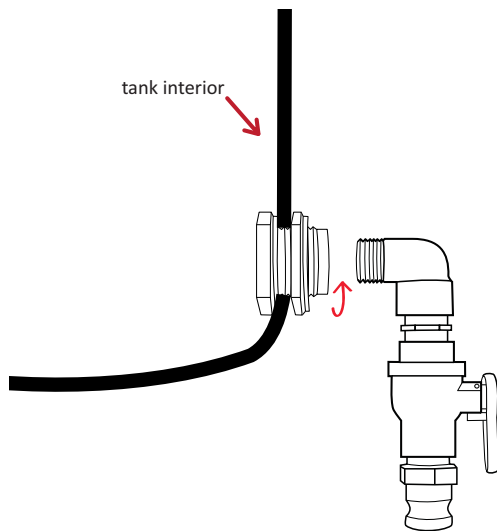
टैंक के नीचे की ओर एक छेद करें (इसे किसी ड्रिल मशीन, आरी या किसी स्विस् आर्मी के चाकू का उपयोग करके किया जा सकता है)। बड़े बल्कहेड भाग को टैंक के अंदर से छेद में से निकालें।

नोट: सुनिश्चित करें कि रबर सील टैंक की अंदरूनी सतह की ओर है। वह बाहर के हिस्से में कसने के दौरान मोड़ने की क्रिया के स्थान के पास नहीं होना चाहिए।



चरण 2

पतले बल्कहेड भाग को, बड़े बल्कहेड भाग पर घड़ी की विपरीत दिशा में घुमाएँ और कसें।

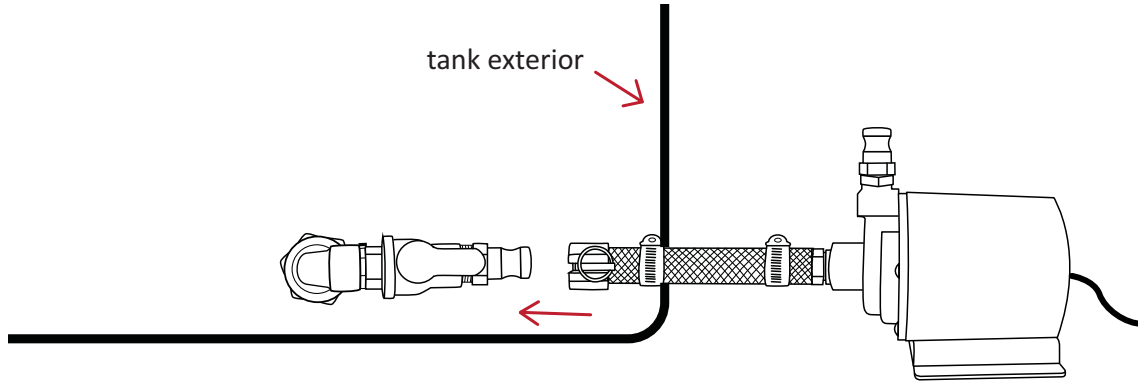


चरण 3

बल्कहेड वाल्व फिटिंग को, बड़े बल्कहेड भाग पर घड़ी की दिशा में घुमाकर कसें।

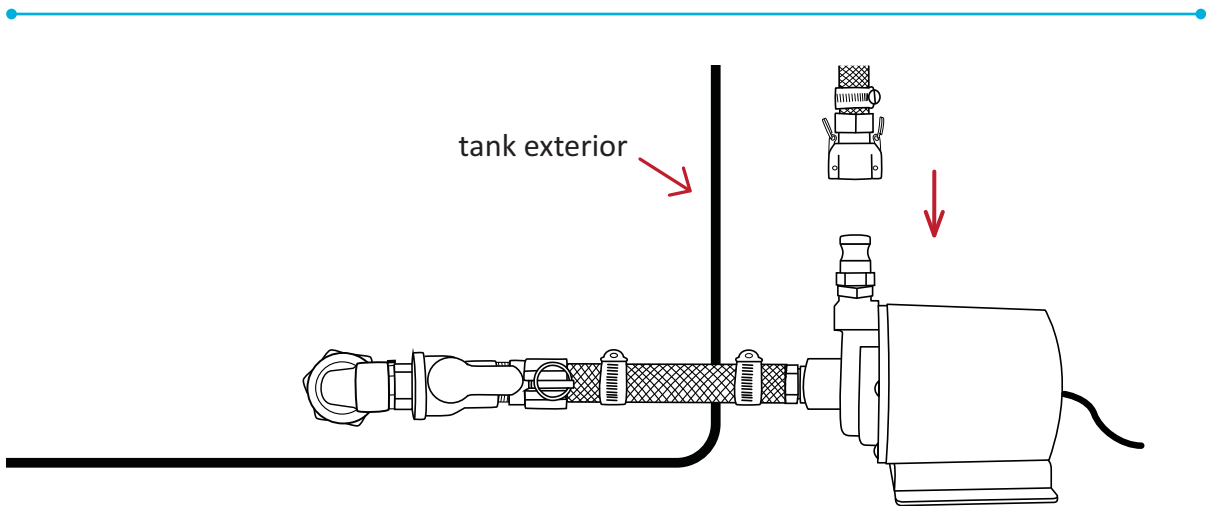
इलेक्ट्रिक पंप असेंबल करना

यह पंप वैकल्पिक है



चरण 4

पंप को त्वरित कनेक्ट का उपयोग करके बल्कहेड फिटिंग से जोड़ें।

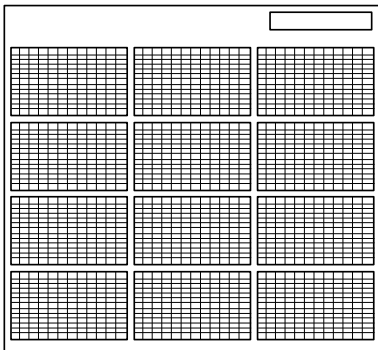


चरण 5

प्यूरिफायर तक जाने वाले पाइप को पंप के ऊपर स्थित मेल एडाप्टर से जोड़ें।

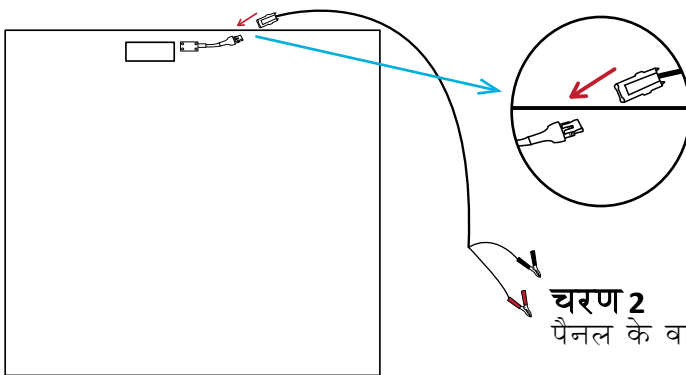
सोलर पैनल का उपयोग करना

सोलर पैनल वैकल्पिक है



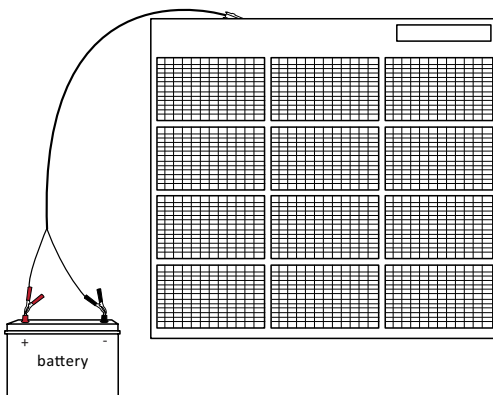
चरण 1

सोलर पैनल को खोलें और उसे इस प्रकार रखें कि पैनल्स का मुँह सूर्य की ओर हो।



चरण 2

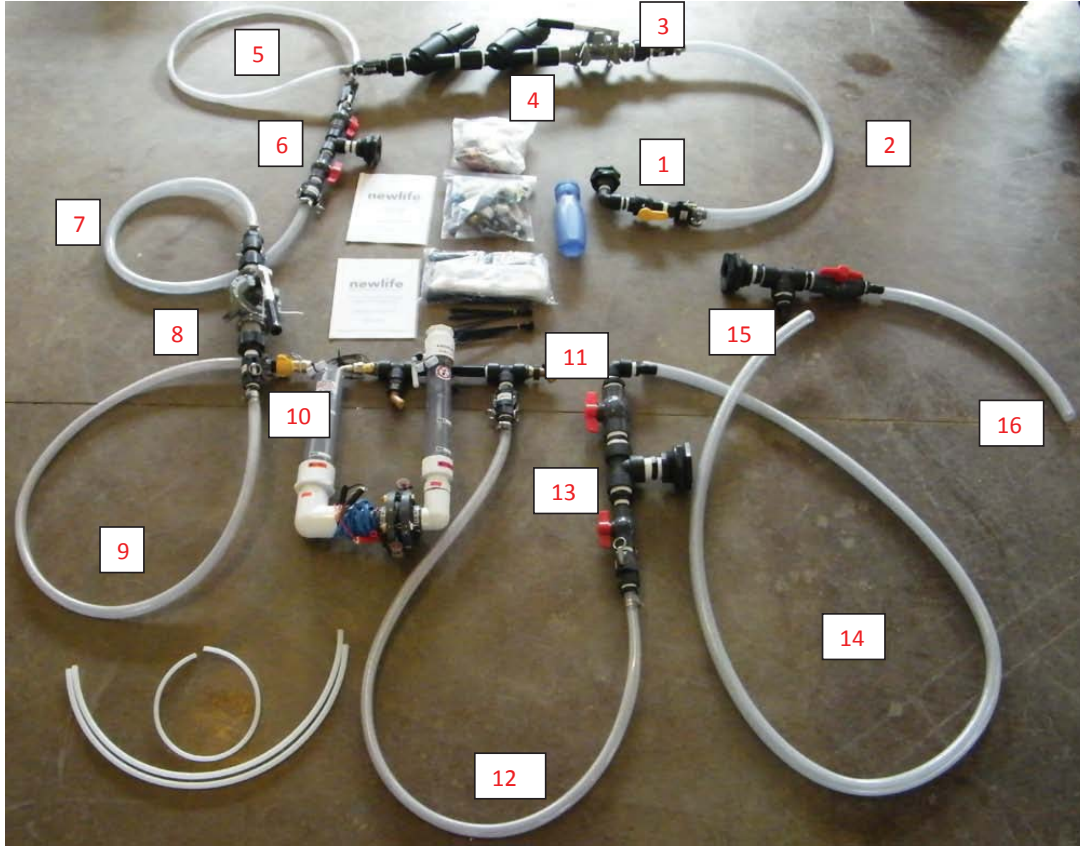
पैनल के वायर्स को प्रदत्त एक्सटेंशन कार्ड में जोड़ें।



चरण 3

एक्सटेंशन कार्ड के क्लिप्स को बैटरी (लाल को पॉजिटिव, काले को निगेटिव पर) से जोड़ें।

3-टैंक सिस्टम लेआउट के भाग



- 1) डंप टैंक (जैरी कैन या अन्य जल स्रोत से जल डालें) आउटलेट 1" बल्कहेड फिटिंग (2 3/8" की ओपनिंग आवश्यक), एल्बो 1" वॉल्व।
- 2) मेल और फ़ीमेल त्वरित कनेक्ट फिटिंग्स वाला 1" पाइप
- 3) मेल और फ़ीमेल त्वरित कनेक्ट फिटिंग्स और प्रतिस्थापना डायफ़्राम वाला हैंड पंप
- 4) त्वरित कनेक्ट फिटिंग्स के साथ 100 माइक्रॉन और 25 माइक्रॉन डिस्क फिल्टर्स
- 5) मेल और फ़ीमेल त्वरित कनेक्ट फिटिंग्स वाला 3/4" पाइप
- 6) सर्कुलेशन टैंक (ऊपरी टैंक) आउटलेट 1" बल्कहेड वाली फिटिंग (2 3/8" ओपनिंग आवश्यक), त्वरित कनेक्ट फिटिंग्स के साथ 1" वॉल्व
- 7) मेल और फ़ीमेल त्वरित कनेक्ट फिटिंग्स वाला 1" पाइप
- 8) मेल और फ़ीमेल त्वरित कनेक्ट फिटिंग्स और प्रतिस्थापना डायफ़्राम वाला हैंड पंप (नोट: A/C पंप का उपयोग स्थानापन्न पंप के रूप में किया जा सकता है। विवरण के लिए पृष्ठ 9 देखें)।
- 9) 3/4" फ़ीमेल त्वरित कनेक्ट और 3/4" मेल त्वरित कनेक्ट फिटिंग्स के साथ 3/4" पाइप
- 10) 3/4" फ़ीमेल त्वरित कनेक्ट फिटिंग के साथ हीट एक्सचेंजर
- 11) 1" मेल त्वरित कनेक्ट फिटिंग के साथ वेंचुरी असेंबली
- 12) 1" मेल और फ़ीमेल त्वरित कनेक्ट फिटिंग्स वाला 3/4" पाइप
- 13) 1" फ़ीमेल त्वरित कनेक्ट और 1" वॉल्व और 1-1/2" आउटलेट वॉल्व, 1-1/2" x 1" पॉली बुशिंग और विपरीत ओर 1" के कॉटे वाली टी फिटिंग असेंबली में जाने वाली सर्कुलेशन टैंक 1-1/2" बल्कहेड फिटिंग (3" की ओपनिंग आवश्यक)
- 14) 1" पाइप असेंबली—एक से दूसरे टैंक में जाने के लिए 10 फीट लंबाई वाली (चित्र में नहीं दिखाई गई है)
- 15) 1-1/2" x 1" पॉली बुशिंग और सर्कुलेशन टैंक से आने वाले जल के लिए 1" के कॉटे और आउटलेट के लिए 1-1/2" वॉल्व वाली टी फिटिंग में जाने वाली प्रयोक्ता टैंक (निचला टैंक) की 1-1/2" बल्कहेड फिटिंग (3" की ओपनिंग आवश्यक)
- 16) जैरी-कैस और जल के डिब्बों को भरने के उपयोग के लिए 1" पाइप

बल्कहेड फिटिंग्स लगाना



चरण 1

एक छोटी आरी, या किसी गोल आरी का उपयोग करके बल्कहेड फिटिंग के लिए खुली जगह को काटें या इसके लिए छेद करें। 1" बल्कहेड फिटिंग के लिए 2 3/8" का गोल छेद और 1 1/2" बल्कहेड फिटिंग के लिए 3" का गोल छेद काटें। यदि उपलब्ध हो तो सपाट सतह पर छेद को केंद्र में रखने का प्रयास करें। नट और टैंक की दीवार और नीचे की सतह के बीच कोई अवरोध नहीं हो, यह सुनिश्चित करने के लिए मुहाने के नियोजित स्थान के आसपास निकासी को सुनिश्चित कर लें।



सावधान: ड्रिल को दोनों हाथों से मजबूती से पकड़ें क्योंकि गोल आरी के टैंक से टकराने और छेद काटना प्रारंभ करने पर ड्रिल तेजी से घूमेगी। ड्रिल के घूमने के दौरान बहुत हल्का सा दबाव डालें। छेद काटते समय, आरी पर टैंक की ओर जोर न लगाएँ अन्यथा ड्रिल आपके हाथ से छूट सकती है!!!

यदि कोई छोटा छेद पहले से कटा हुआ है और पाइलट ड्रिल का उपयोग नहीं किए जा सकने के कारण आप उसे बड़ा कर रहे हैं तो बहुत सावधानी बरतें। यदि आवश्यकता हो, तो ड्रिल को स्थिर रखने के लिए किसी सहारे या साँचे का उपयोग करें।



चरण 2

बल्कहेड फिटिंग को टैंक के अंदर की ओर से लगाया जाना चाहिए और उसकी चूड़ियाँ, टैंक के बाहर की ओर निकलना चाहिए। बल्कहेड फिटिंग नट्स की चूड़ियाँ पीछे की ओर होती हैं, और इसलिए उन्हें घड़ी की विपरीत दिशा में कसा जाना चाहिए! नट को सुरक्षित रूप से कसने के लिए 16" चैनल लॉक प्लायार्स की आवश्यकता होती है। सुनिश्चित कर लें कि नट्स अच्छी तरह कसे हुए हैं क्योंकि अतिरिक्त हार्डवेयर लगाने के बाद उन्हें कसना कठिन होता है।

नोट: रबर गार्स्केट, टैंक के अंदर की ओर होना चाहिए।

भरे हुए टैंक का आकार बनाम भार चार्ट

TANK SIZE	SAME AS	WEIGHT—LB's	WEIGHT—KG's
50 Gallons	189 Liters	417 lbs.	189 kg
100 Gallons	379 Liters	834 lbs.	378 kg
250 Gallons	947 Liters	2085 lbs.	946 kg
500 Gallons	1890 Liters	4170 lbs.	1890 kg
1000 Gallons	3790 Liters	8340 lbs.	3780 kg
100 Liters	26.4 Gallons	221 lbs.	100 kg
250 Liters	66 Gallons	551 lbs.	250 kg
500 Liters	132 Gallons	1101 lbs.	500 kg
1000 Liters	264 Gallons	2202 lbs.	1000 kg
2500 Liters	660 Gallons	5505 lbs.	2500 kg
5000 Liters	1320 Gallons	11,009 lbs.	5000 kg

अनुशंसित उपकरण बल्कहेड फ़िटिंग्स स्थापित करने के लिए:

आवश्यक वस्तुएँ:

1. 16" चैनल लॉक प्लायर्स - बहुत महत्वपूर्ण!!
2. 10" चैनल लॉक प्लायर्स और/या बड़ा अर्धचंद्रकार पाना
3. बहुपयोगी चाकू या स्विस् आर्मी चाकू या लेदरमैन बहुपयोगी उपकरण

वैकल्पिक वस्तुएँ:

1. इलेक्ट्रिक या बैटरी संचालित ड्रिल
2. 3" और 2 3/8" गोल आरी
3. 25' टेप मापक