

# දිනකට ලේටර 300 තල කතකාරක තද්ධීතිය

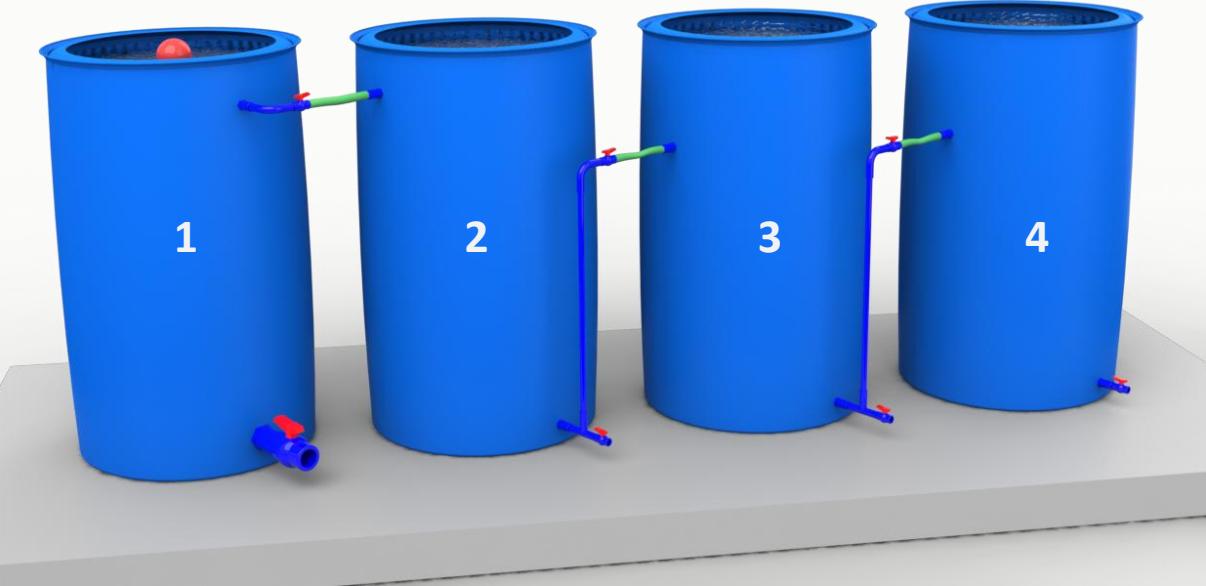
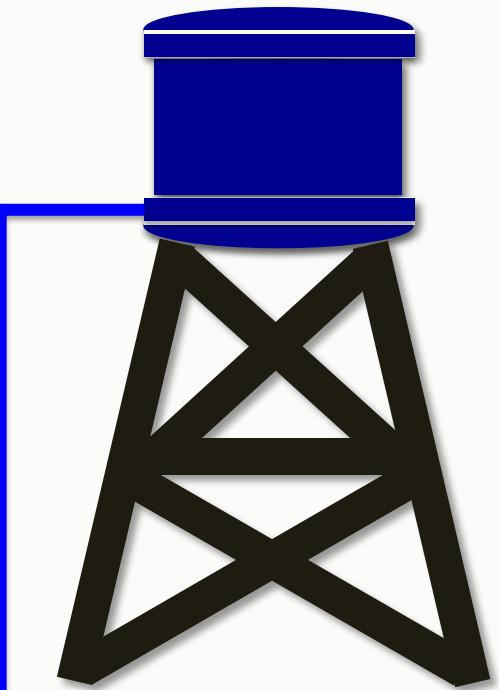


**Aqueous Solutions**  
Advancing the Science of Self-reliance

[www.aqsolutions.org](http://www.aqsolutions.org)

ලිටර 200 HDPE ප්‍රාග්ධන බැරල්

අලුත් බැරල් හෝ අනාර, සඩන් වැනි විෂ රැකිත දෙයක් ප්‍රවාහනයට කොටු ගෙන්නා ලද බැරල් හෝ ප්‍රාග්ධන කරන්න. එවා පිරසිදු කිරීමට පහසු විය යුතු ය.

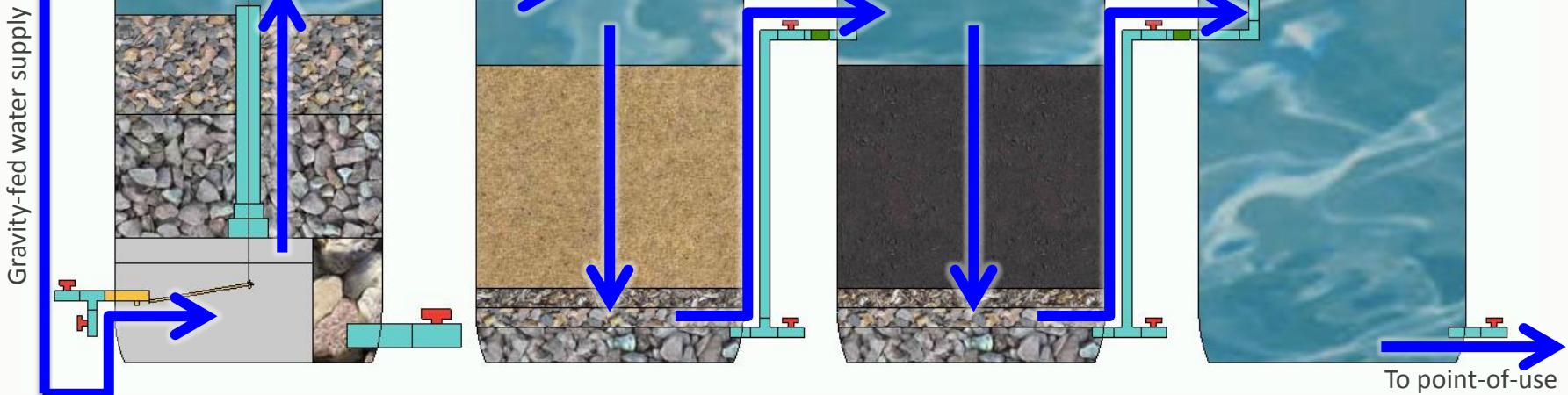


1. රූප බොරල්  
පෙරනය

2. වැලු පෙරනය

3. අගුරු පෙරනය

4. පිරිපහදු කරන  
ලද ජල වෙශකිය



# ස්ථානීකාරක ජාලගේ රෝග සටහන

# ජ්‍යෙෂ්ඨ පොදුවේ වැනි තොරතුරු

## රෝන් බොරල් පෙරහා

රෝන් මධ්‍ය, කාබනික ද්‍රව්‍ය සහ ක්ෂේත්‍ර පිවිත් ඉවත් කිරීම

මෙම පියවරේදී බොරල් හරහා විතුර ඉහළට ගමන් කරමින් රෝන් මධ්‍ය සහ අනික් පාංශ කොටස් වැංකියේ පතුලේ ඉතිරිමට සලස්වයි. අනිතකර ක්ෂේත්‍ර පිවි කොටස්ද පාංශ කොටස් සමග වික්ව පතුලේ තැන්පත්වේ.

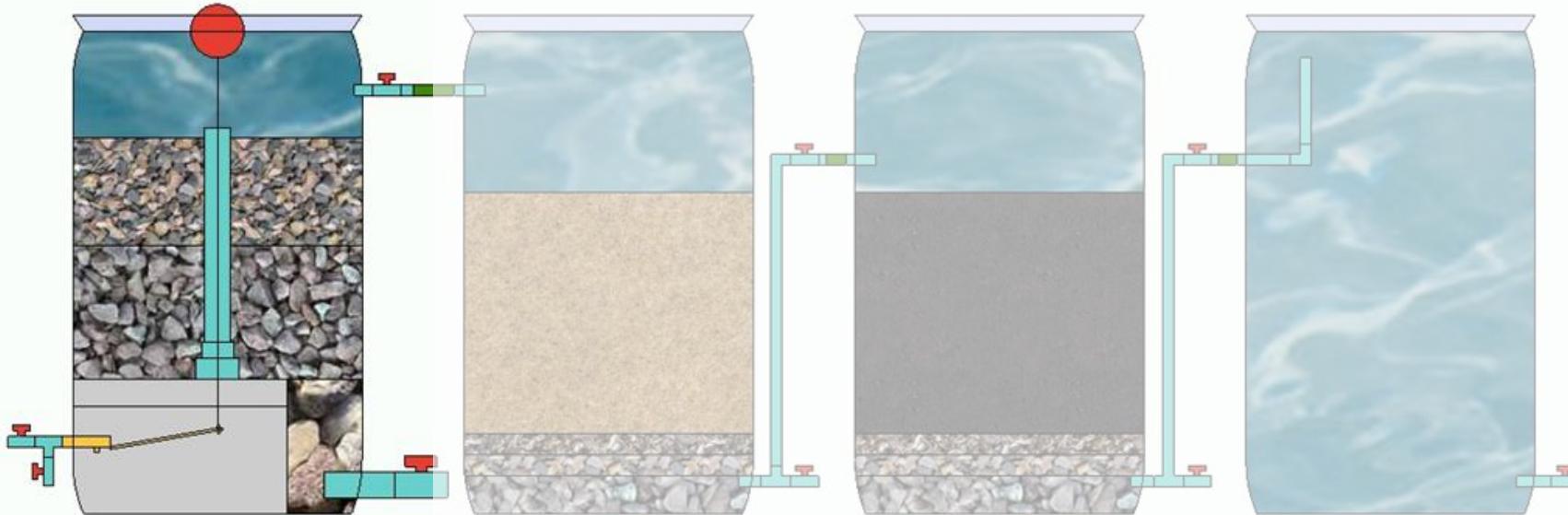
### නඩතු කටයුතු : මාසික පිරිසිදු කිරීම

මසකට වරක්වත් වැංකිය පතුලේ ඇති විශාල බටය විවෘත කර විකතුවී ඇති පාංශමය කොටස් සේදා පිරිසිදු කළ යුතුය.

සාමාන්‍ය තත්ත්වයක් යටතේ බොරල් මාරු කිරීම අවශ්‍ය නොවේ.



කැපැක කැපීම, කෘෂිකර්මාන්තය හා නාගරික සංවර්ධනය හේතුවෙන් බාධනය වැඩි වි වැසි කාලයේදී මධ්‍ය මූෂ්‍ය වීම වැඩි විය හැකි ය.



# වැඩි තෙරනය සහ රෝගකාරක ක්ෂේත්‍ර පිළිබඳ මෙහෙයුම්



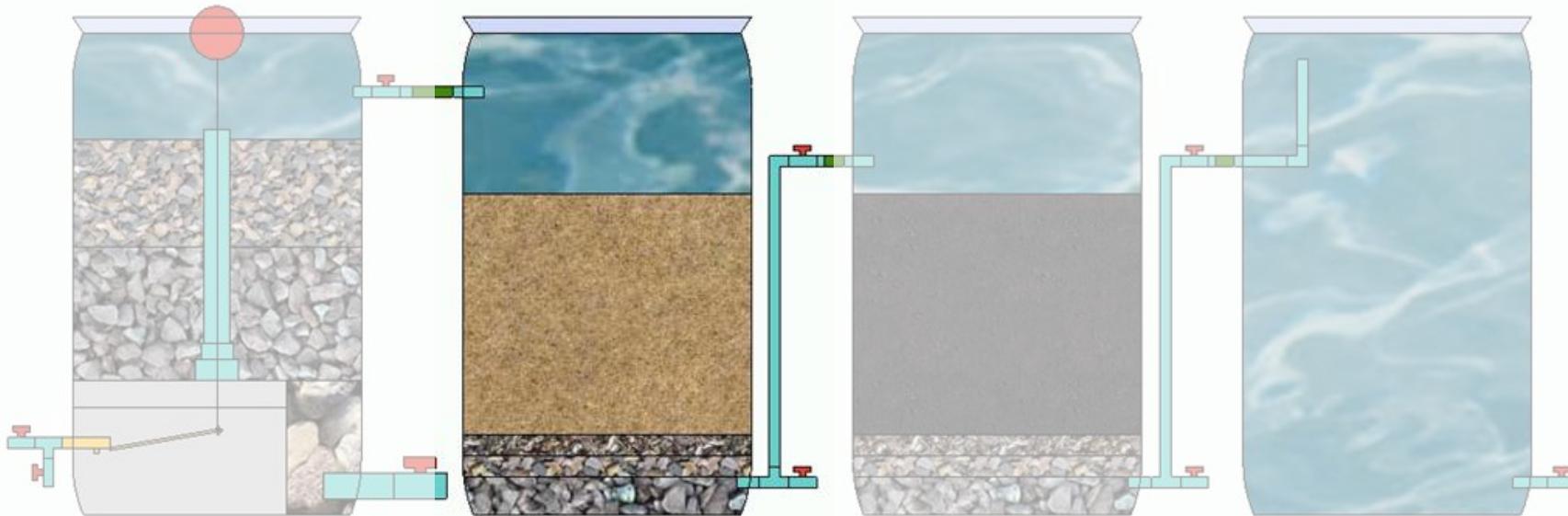
## වැඩි තෙරනය

දිරුපත්වූ කාබනික ද්‍රව්‍ය සහ රෝගකාරක ක්ෂේත්‍ර පිළිබඳ මෙහෙයුම්

මෙම ක්‍රියාවලියෙන්ද ජලය වැඩි හරහා පහතට ගෘළායාමක් සිදුවේ. මෙහිදී කුඩා අංශුමය කොටස් සහ ක්ෂේත්‍ර පිළිබඳ මෙහෙයුම් වැඩි මැගින් උරා ගැනීමක් සිදු කරයි. කාලයන් සමඟ වැඩි මතුපිට සෙන්ටීම්පර් 1ක දෙකක් ප්‍රමාණයේ ප්‍රයෝගනවත් බැක්ටීරියාවන් ඇතිවේ. ඒව පටල රෝග කාරක, විෂධීජ විනාශ කරනවා මෙන්ම, කාබනික ද්‍රව්‍ය මෙන්ම ජලයේ ඇති කෘතිම රසායන ද්‍රව්‍යන් ඉවත් කරයි.

### නඩින්ද නිරිම් : තෙරනුය පෝරු ගැම

ඒව පටල සහ ඉතිරිවන රෝඩු වැඩි මතුපිට තැන්පත්වීම නිසා වතුර ගෘළායාමේ වේගය අඩුවේ. නැවත ජලය ගෘළායාමේ වේගය ඇති කර ගැනීම සඳහා වැඩි මතුපිට ඇති ජලය සෙමින් කැලතිය යුතුය. මඩවු ජලය ඉවත් කරමින් වැඩි නැවත වික් කරන්න.



# ඉන තුළු සාකච්ඡා මග ගැන ගැනීමේ පිළිබඳ මෙහෙයුම්

## අගුරු පෙරනය

### කාඩ්‍රික රසායනික ඉවත්කිරීම සඳහා

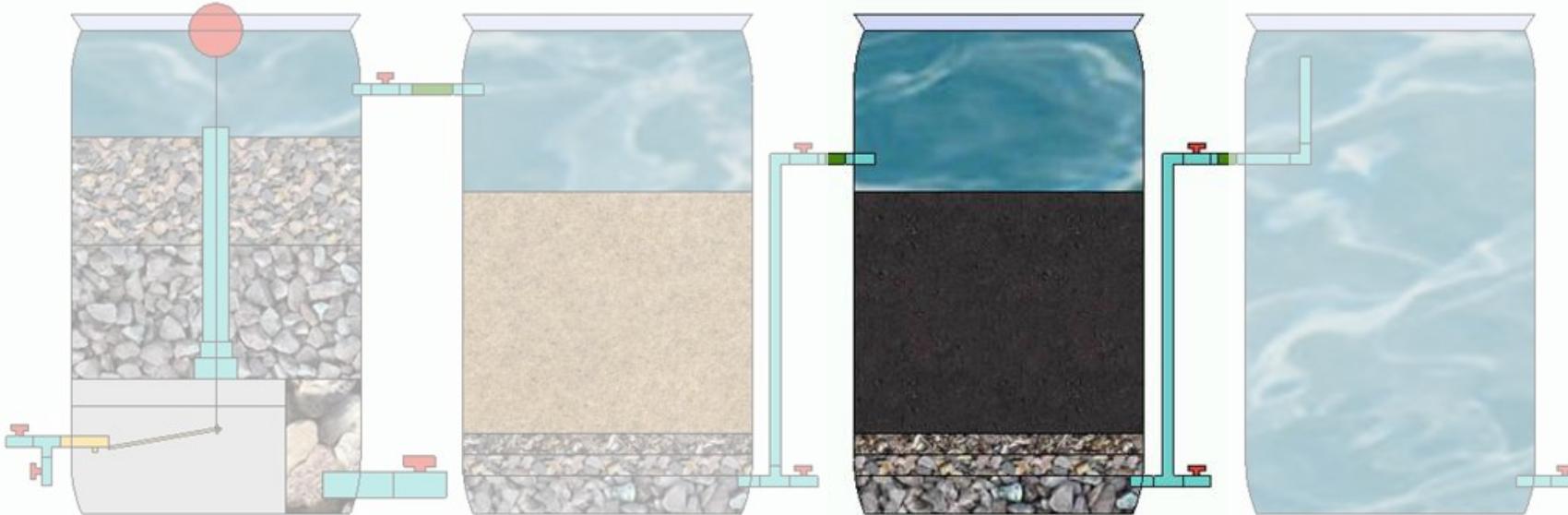
මෙම ජල පිරිපහදු කුමය යටතේ ජලය පහළට ගමන් කරනුයේ පොඩි කරන ලද ඒවා අගුරු තට්ටුවක් හරහා ය.

මේ සඳහා ජාල ව්‍යාපෘති සඳහාම සකසන ලද විශාල සිදුරු සහිත අගුරු අවශ්‍ය වේ. රසායනික උවස අගුරුවල ඇති විශාල සිදුරු වෙත උරගැනීමක් සිදු කරයි. නිනකර ත්‍රේල පිවිත්ද අගුරුවල පිවත් වේ.

### නඩ්නු කටයුතු

වසරකට වරක් අගුරු ඉවත්කිරීම සිදු කළ යුතුය.

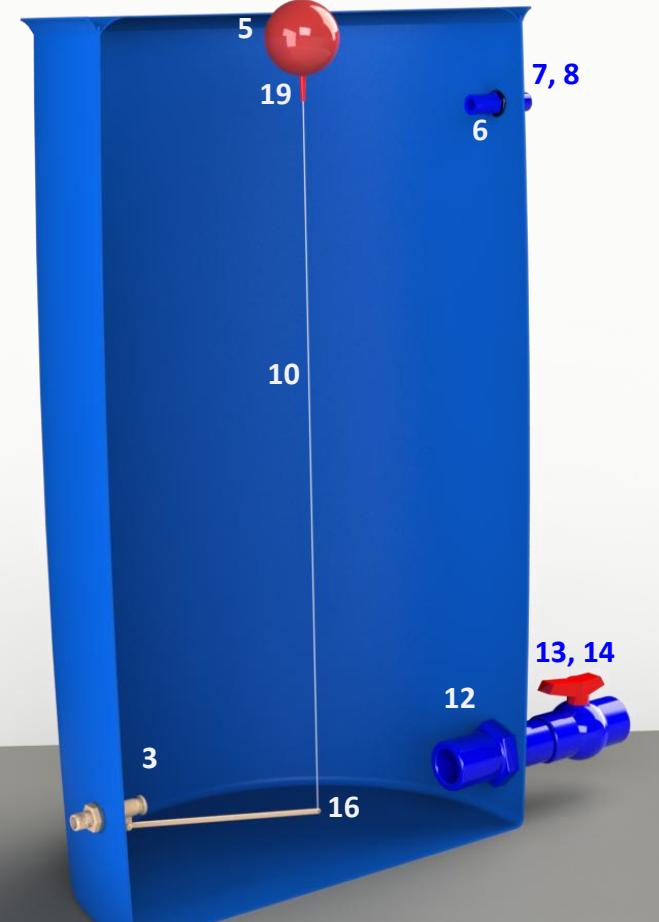
\* සටහන: සංම සින්තරික් කාඩ්‍රික සංයෝගයක් ම පහසුවෙන් උරා ගන්නේ හෝ පහසුවෙන් දීරුපත් වන්නේ නැත. වැඩත් දූෂකවලින් අපවිත නො වූ ජලය භාවිතා කිරීමට නැම විට ම උත්සාහ කරන්න.



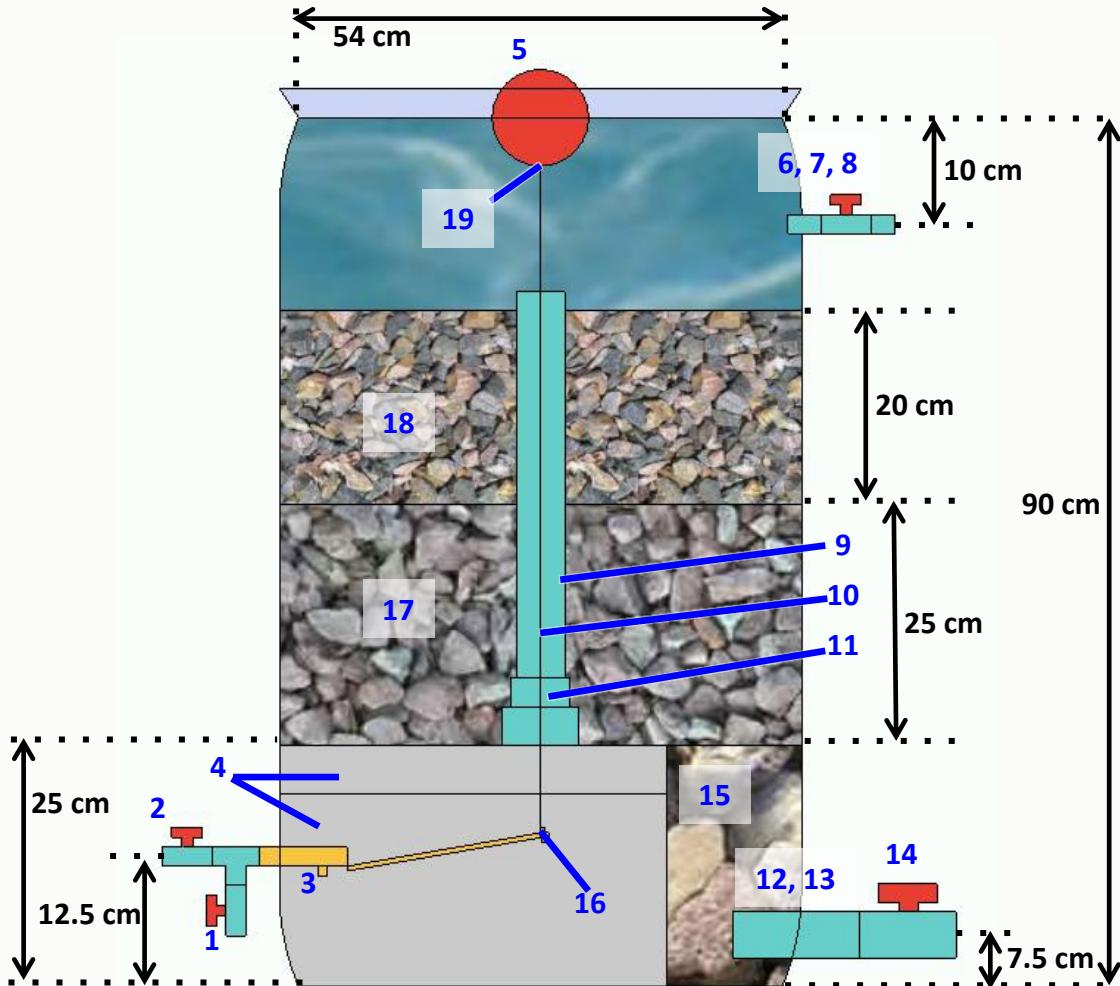
# බෛජරාව ගෝඩු ප්‍රතිඵලි ස්ක්ට්‍රේම් පෙරහැන

- 1 Inlet valve (½")
- 2 Inlet cleanout valve (½")
- 3 Float valve, water inlet (½")
- 4 Concrete block chamber
 

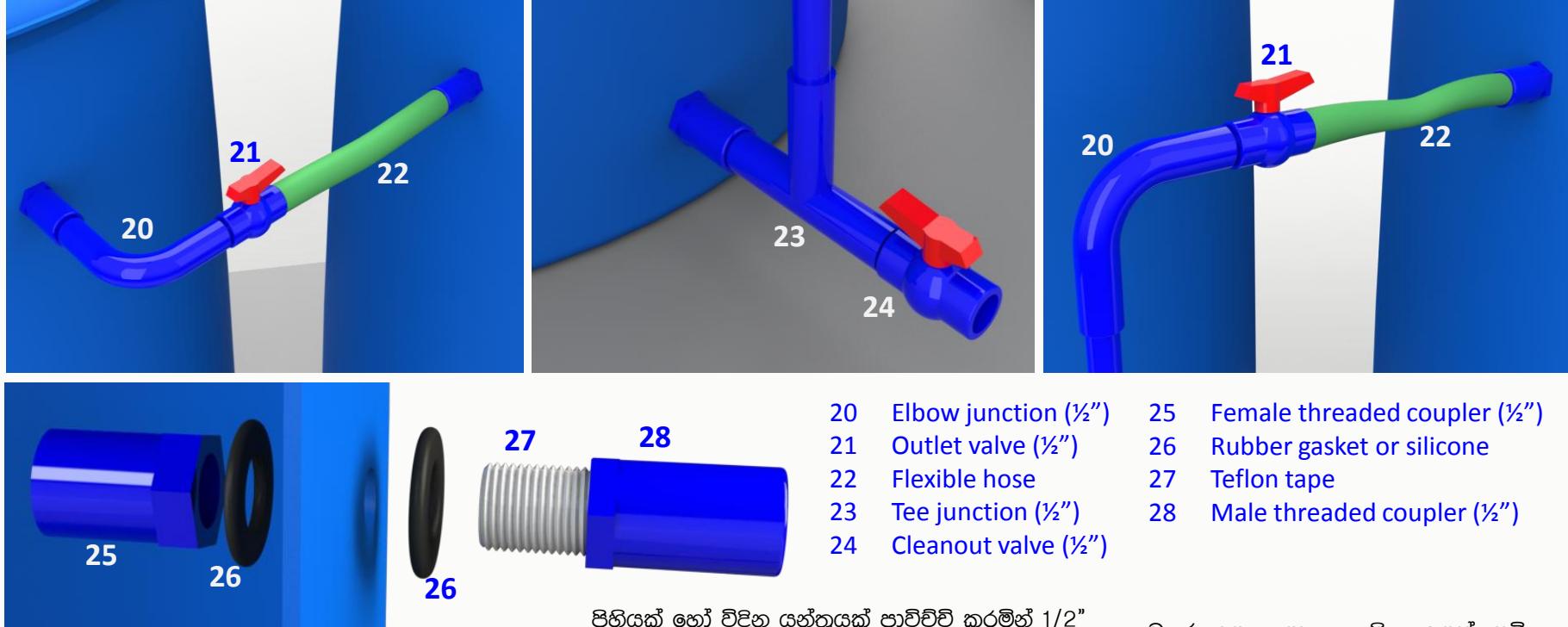
Permits unimpeded vertical motion of float valve arm.  
Make a 1 ½" dia. hole in top block for floater string.
- 5 Floater
- 6 Female coupler (½")
- 7 Male coupler (½")
- 8 Outlet valve (½")
- 9 Floater string housing (1 ½")
- 10 Floater string



- 11 Floater string housing base (2 x 1 ½")
- 12 Male coupler (1 ½")
- 13 Female coupler (1 ½")
- 14 Backwash valve (1 ½")
- 15 Underdrain: fist-sized stones, gravel
- 16 Nut and washer (floater string attachment)
- 17 Coarse gravel (10-25 mm dia.)
- 18 Pea gravel (5-10 mm dia.)
- 19 Bolt and washer (floater string attachment)

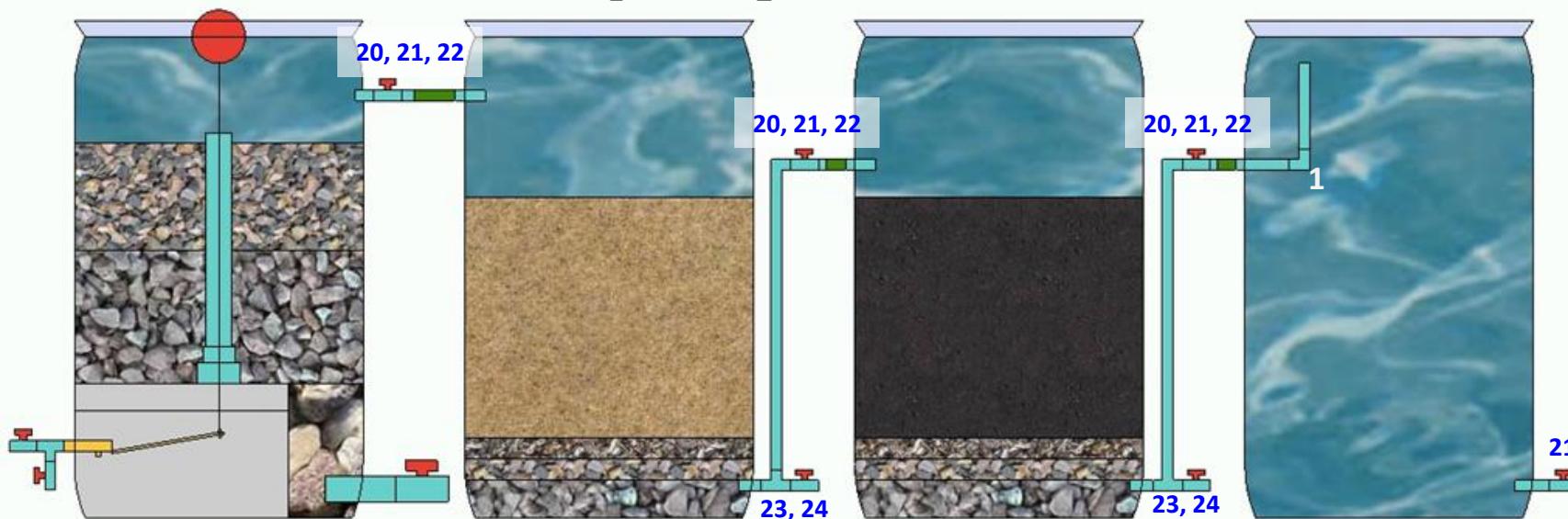


# වෛති සැමුවක්කෙහා



පිහියක් හෝ විදින යන්තුයක් පාවතිවී කරමින්  $1/2$ " පැයිල්පය සඳහා මළිමේටර් 20 ප්‍රමාණයේ සිදුරක්ද 1  $1/2$ " පැයිල්පය සඳහා මළිමේටර් 48 ප්‍රමාණයේ සිදුරක්ද සඳහා යුතුය.

වතුර ගෙන ය හැකි නලයක් සවි කිරීමේ සඳහා  $1/2$ " පැයිල්පයක් භාවිතා කරන්න.

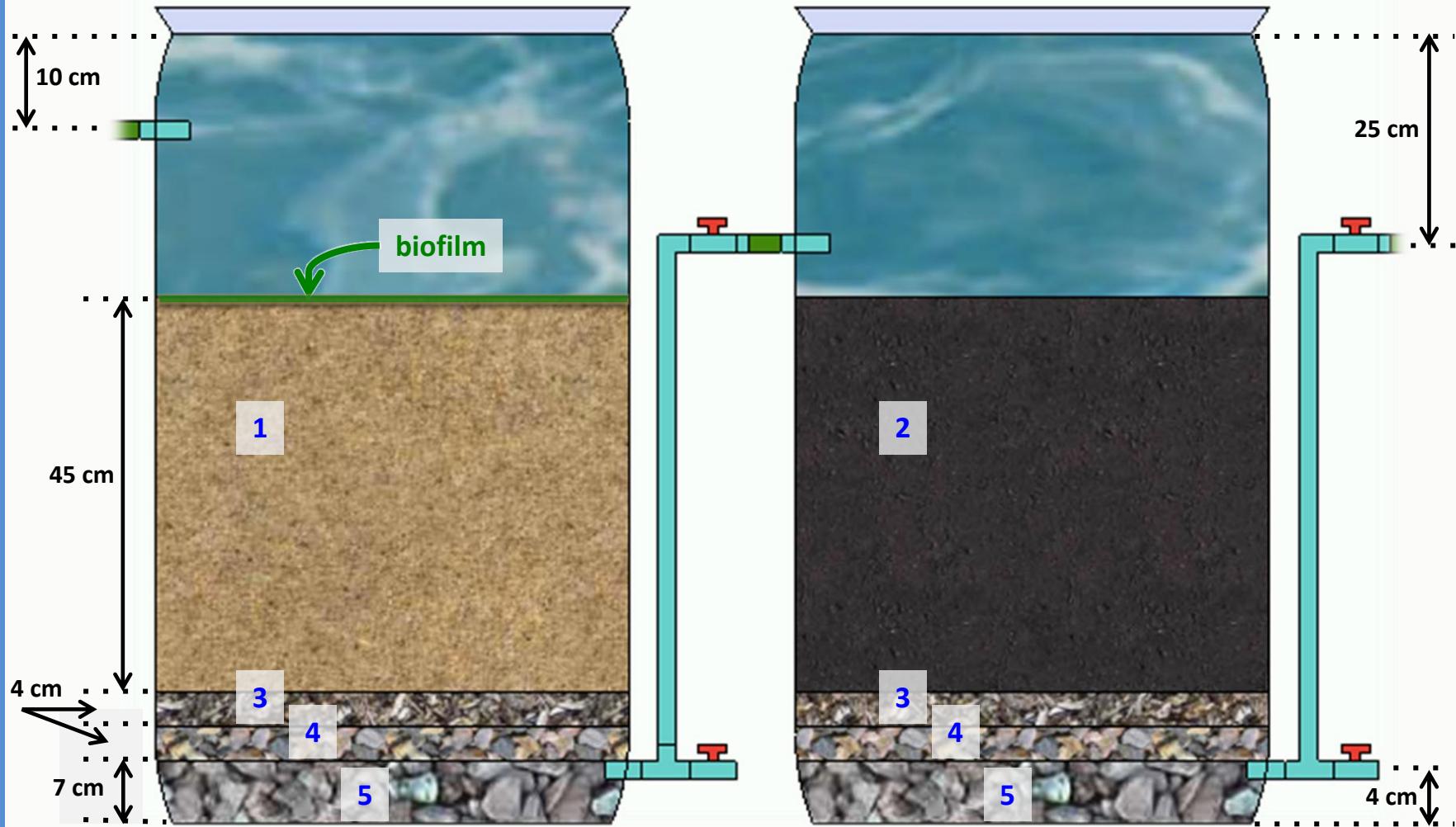


# සෙක්ලක් ගලනය වන වට්ටි නා ප්‍රවෙශනය කහ පුව ප්‍රගරීමේ මුද්‍රණය

## යොච්‍යනක්නා මාර්ග

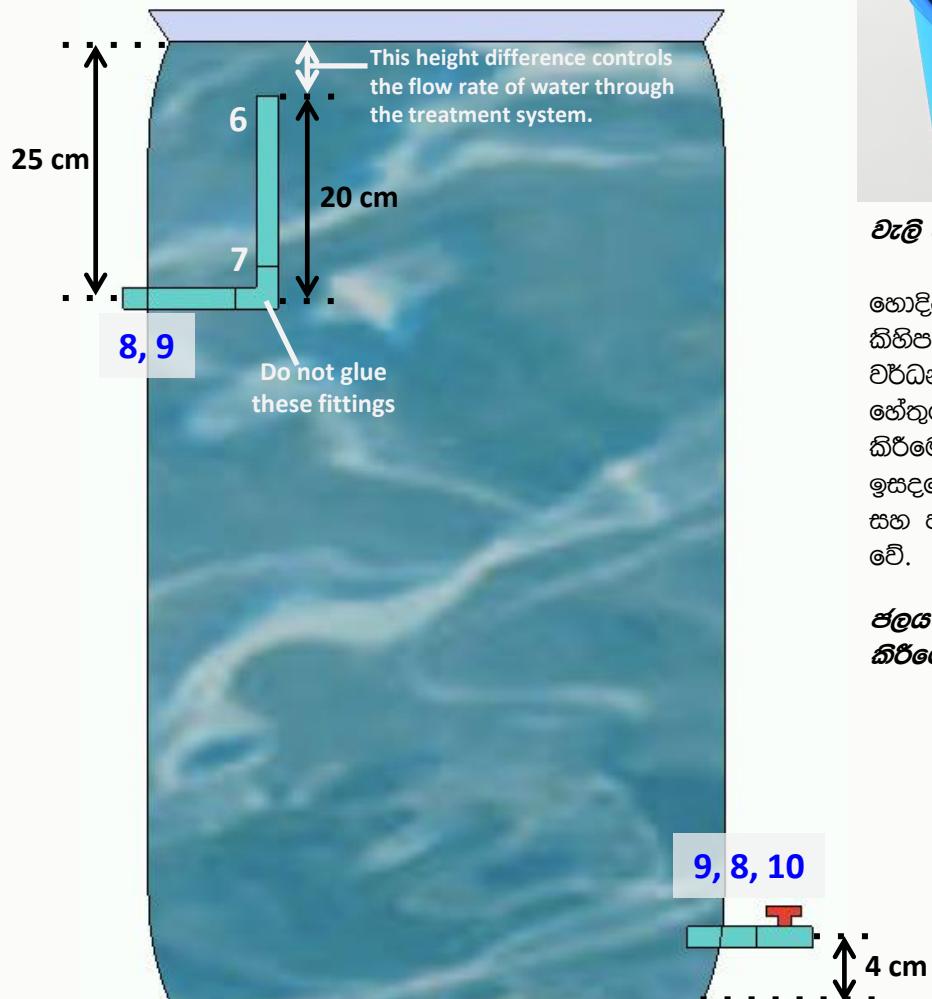
- 1 කිතිදු වැලු [ 0.1-2.5 mm dia. ]
- 2 අගුරු [ 1-5 mm dia. ]
- 3 රෘ වැලු [ 2.5-5 mm dia. ]
- 4 කුඩා බොරලු [ 5-10 mm dia. ]
- 5 රෘ බොරලු [ 10-25 mm dia. ]

සවී කිරීමට පෙර සියලු දුල් ආදිය ඉවත් කිරීම  
සඳහා කොටස් තොදින් සේදිය යුතු ය.



# යුග්‍ර පෙරනය සඳහා පැවත්වන මෘදුකාංග

- 6 Outlet pipe ( $\frac{1}{2}$ " dia. x 20 cm)
- 7 Elbow junction ( $\frac{1}{2}$ ")
- 8 Male threaded coupler ( $\frac{1}{2}$ ")
- 9 Female threaded coupler ( $\frac{1}{2}$ ")
- 10 Outlet valve ( $\frac{1}{2}$ ")



## වැලි පෙරනයේ ජල මෘදුම කාලනය

වැලි පෙරනය සඳහා වැලි කැට සකින වැලි භාවිතා කිරීමෙන් ජලය නොදුන් ජල පිරිපහදුව හරහා ගමන් කිරීමට අවස්ථාව ලබාදෙයි. මූල් සති කිහිපය තුළ පාල මෘදුම ඉහළ අයයක් ගනියි. ටික දිනකින් වැලිවල ඉසුදෙසෙකාප වර්ධනය වීමත් සමග ජල මෘදුම අඩවියේ. පෙරනයේ නඩත්තු කටයුතු හේතුවෙන් මෘදුමේ සුළු වෙනසක් විය හැක. වැලි මූල් අවස්ථාවේ තැන්පත් කිරීමෙන් නඩත්තු කටයුතුවලින් භාවිත තැන්පත් කිරීමෙන් පසු වැලි තුළ ඉසුදෙසෙකාප වර්ධනය වීම දේශගුණය (විදිනෙහා සහ අභ්‍යාල කාලයේ උෂ්ණත්වය සහ ජලයේ ඇති විවිධ සංස්කීර්ණ සහ කාබනික ප්‍රවීන) අනුව තීරණය වේ.

ජලය ගබඩා කිරීමට භාවිතා කරන වැංකියට පිටතට ගෙවා හැකි බවයක් සහි කිරීමෙන් ජල මෘදුම කාලනය කළ හැක.

ජල මෘදුම ලිටර 100-300 ත් අතර පවත්වාගෙන යාම ජලයේ ගුණාත්මක තත්ත්වයට මෙහෙම පාල පිරිපහදුවේ තත්ත්වයටද වැදගත් වේ.

# බේලිකා භා කොට්ඨා තැවකිරීම

ඡල පිරපහදුව ශක්තිමත් අත්තිවාරමක් මත හෝ මදක් උස අවිවාලයක් මත තයෝපත් කරන්න. ටැංකිය ආරක්ෂිතව ලණුවලින් සහ දැලකින් ආවරණය කරන්න. එවගේම ටැංකිය සෙවණ සහිත ස්ථානයක තධිමට අමතක නොකරන්න.



## ඡල ව්‍යුහයේ කොන්දේකී

පෙරන මාධ්‍ය සහ ඡල නල විවිධ පසු

- දෙනුත් වරක් බොරල් මාධ්‍ය සහිත වැංකිය සේළු දමන්න.
- බොරල් පෙරනයේ වතුර හාවිත කරමින් වැල් සහිත වැංකිය දෙනුත් වරක් සේළු දමන්න
- බොරල් පෙරනයේ වතුර හාවිත කරමින් වැල් සහිත වැංකිය දෙනුත් වරක් සේළු දමන්න
- අගුරු වැංකියේ පෙරනලද ඡලය හාවිත කරමින් වතුර ගබඩා කිරීමට කොළඹන්නා වැංකිය සේදන්න.
- සහිතයකට හෝ සහ දෙකකට වරක් වතුර යස්කර තබන වැංකිය සේදීම කළ යුතුය. මේ ඡලය ඉවුම් පිහුම් වැනි කටයුතු සඳහා පමණක් හාවිතා කළ හැකිය.

### ඡව ඡව ව්‍යුහයට අවස්ථාව සැලකීම්

ඡාල පිරිපහදුව නියම තත්ත්වයට පළාත වන්නේ වැල් තුළ ඉසුදුසෙකප ව්‍යුහය තුළ විවිධ. උම්මාත්ත්වය වැනි පාරිසරික සාධක මෙන්ම වතුරේ ස්හාවය ඉසුදුසෙකප ව්‍යුහය වීම සඳහා බිජායි. ඉසුදුසෙකප ව්‍යුහය වීමට සඳහා වැල් වැංකිය තුළ තැන්පත් කිරීමෙන් පසු සහ කිහිපයක් තිරු ව්‍යුහයට විවෘත කර තැබෙමද සිදු කළ හැක. (මෙහිදී කුණුරොවූ වැට්ටීම වැළක්වීම සඳහා දැලක් හාවිතා කළ හැක.) මෙහිදී සුලු වශයෙන් ඇල්ගි විශේෂයක් අත්විය හැකි අතර විය ඉසුදුසෙකප ව්‍යුහයට උදෑවී වේ. වැල් මතුපිට ව්‍යුහය වනවිට අනවශ්‍ය ගෙය ඇල්ගි වැට්ටීම වැළක්වීම සඳහා වැංකිය ආවරණය කළ යුතුය.

### ඡල පිරිපහදුවේ ත්‍රිකාලීන නොදුන් සිද්ධීමට ඡලය ගෙයාම නොකඩවා සිද්ධීවිය යුතුය.

දිගු කාලයක් පිරිපහදුව හරහා ඡලය ගමන් නොකිරීමෙන් (දින කිහිපයක්) ඡලයේ ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය සහ ගුණාත්මක බව අඩුවිය හැක. උපරිම ප්‍රතිපළ ලබාගැනීමට නම් නොකඩවා ඡලය ගෙය ය යුතුය.

## උපකරණ

ඒරෙල් පියනේ කුඩා හිල් කැපීම සඳහා කුඩා අත් කියතක් සහ පිළියක් මේ සඳහා හිල් විදිනයක්ද(drill) හාවිතා කළ හැක.

සබන් ප්‍රවීත්රකාරක බුරුසුවක්

මාධ්‍ය අසිරිම සඳහා ඇසුරුම්

මැනීම සඳහා වේල් විකක් සහ අඩුවක්

කතුරක්, මාර්කර් පැනක්

part	quantity
200 L HDPE drum	4
float valve	1
bolt, nut, two washers (set) to fit float valve	1
1/2" tap/faucet	1
1/2" PVC female, threaded	9
1/2" PVC male, threaded	7
1/2" PVC tee	3
1/2" PVC elbow	3
1/2" PVC valve	8
1 1/2" PVC male, threaded	1
1 1/2" PVC female, threaded	1
1 1/2" PVC valve	1
1 1/2" - 2" PVC adapter	1
flexible hose (1 m)	1
1/2" PVC pipe (4 m)	1
1 1/2" PVC pipe (4 m)	1
PVC glue (small can)	1
nylon string or steel wire (20 m)	1
silicone/acrylic sealer (tube)	1
teflon tape (roll)	1
shade cloth (2x10 m bag)	1
poultry netting 1 mm screen size (90 cm x 10 m)	1
plastic netting 10 mm screen size (1 m x 2 m)	1
plastic netting 5 mm screen size (1 m x 2 m)	1
plastic netting 2.5 mm screen size (1 m x 2 m)	1
platform and shade structure	1
plumbing and connectios from source, and to point-of-use	user defined



Aqueous Solutions  
Advancing the Science of Self-reliance

[www.aqsolutions.org](http://www.aqsolutions.org)

Aqueous Solutions, 2016  
Images by N Reents, B Deriemaeker  
G Emidi, P Phuhual



This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License.  
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.