



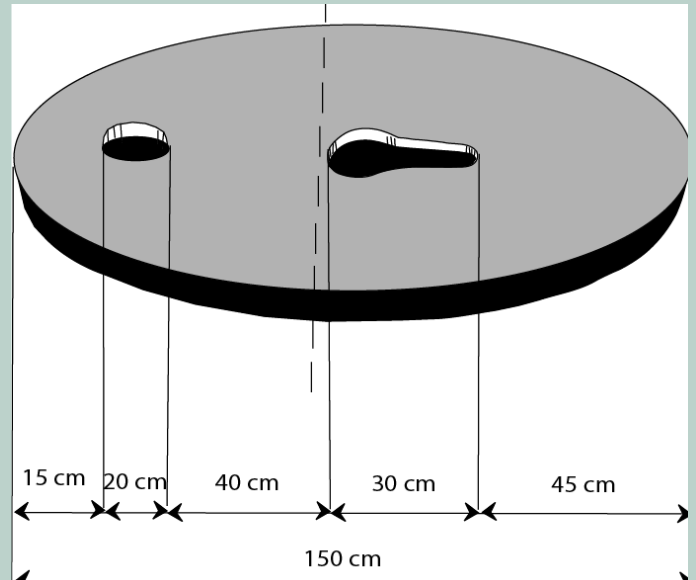
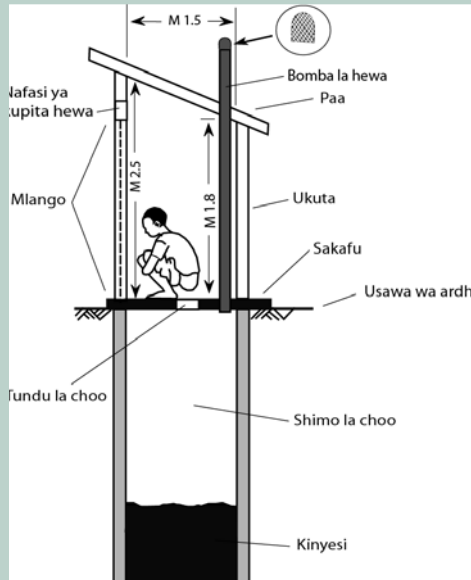
Mwongozo wa Kiufundi

**wa ujenzi wa
mfumo wa vyoo
(onsite sanitation
systems)**



MARCH 2020

CHOO CHA VIP



Shimo lililochimbwa kuelekea chini ya Ardhi

- Linapendekezwa shimo la dura kwa sababu za uimara
- Kipenyo kisipungue: 150 cm
- Kina: 300 cm - 400 cm

Bampa linaloweza kusafishika

- Itafaa zaidi bampa la zege lililotengenezewa site
- Unene wa bampa uwe : 100mm
- Uwiano wa mchanganyiko: 1-3-6 (Saruji - mchanga - kokoto)
- Muda wa kuliacha likomae kwa kumwagia maji: uwe walau siku saba (7)

Jengo la choo

- Malighafi inayopatikana kwa urahisi (kwa maana matofali ya saruji na mchanga au matofali ya kuchoma) yanapendekezwa zaidi
- Vipimo cha ndani visipungue : Ulalo = 1.5m, upana - 1.3
- Urefu wa ukuta wa mbele usipungue: 250cm
- Urefu wa ukuta wa nyuma usipungue : 180cm
- Urefu wa mlango uwe kati ya : 180cm - 210cm
- Upana wa mlango usipungue: 75cm
- Wastani wa kipimo cha matundu ya hewa: 30cm x 30cm

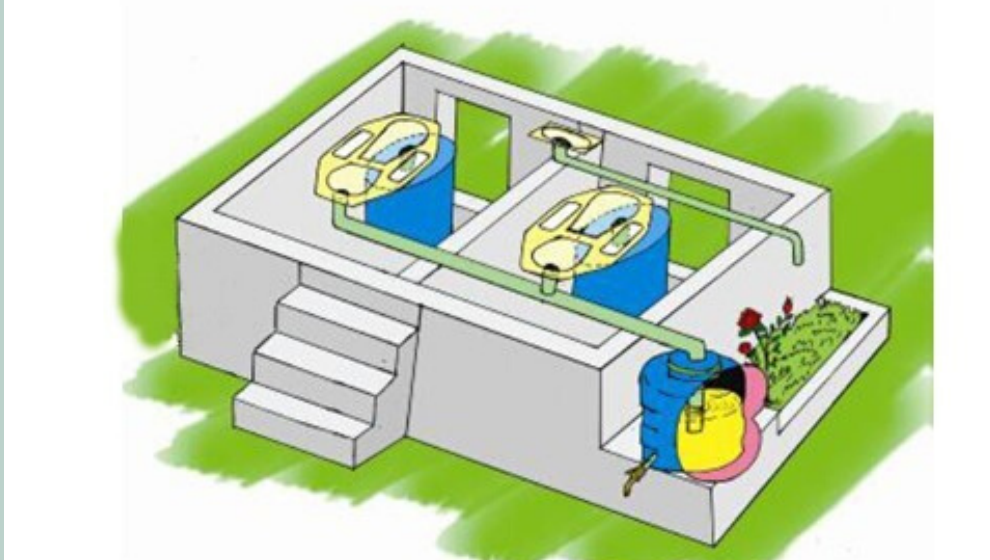
Kuweka Paa

- Tumia malighafi za kawaida na imara ambazo haviwezi kuvuja

Bomba la hewa

- Kipimo cha bomba la hewa: Inchi $\frac{1}{2}$ hadi $\frac{3}{4}$
- Matirio ya bomba la hewa: Inapendekezwa iwe bomba ya plastiki ya Class B, PVC
- Linapaswa kuwa na wavu wa kuanzia kwa juu: Inchi 4 hadi 6
- Matirio ya wavu wa kuzuia nzi: Inapendekwa ile isiyopata kutu kwa urahisi
- Linatakiwa kuzidi urefu wa paa, walau 50cm zaidi ya paa la choo

CHOO CHA IKOLOJIA



Mashimo Pacha

- Mashimo mawili kwa ajili ya kinyesi: kila moja lina ulalo = 100cm, upana = 100cm na Urefu = 100cm na milango yake ya nyuma iwe na rangi nyeusi
- Matank ya kutunzia mkojo (Angalau lita 40) inapendekezwa yawe tank la plastiki

Sakafu inayoweza kusafishika

- Itafaa zaidi bampa la zege lililotengenezewa site
- Unene wa sakafu unaopendekezwa: 100mm-150mm
- Uwiano wa mchanganyiko: 1 -2-4 (Saruji - Mchanga Mixing ratio: 1-2-4 Aggregates)
- Muda wa kutunza: angalau siku 7

Jengo la Juu

- Vifaa vinapatikana kwa urahisi (kwa maana matofali ya mchanga na saruji au matofali ya kuchoma) vyote vinapendekezwa.
- Kipenyo cha ndani usipungue : Ulalo =2.5m, Upana =1.3m
- Urefu wa ukuta wa mbele: usipungue 250cm
- Urefu wa ukuta wa nyuma usipungue: 180cm
- Urefu wa mlango uwe kati ya: 180cm - 210cm
- Upana wa mlango usipungue : 75cm
- Matundu ya hewa yasipungue : 30cm x 30cm

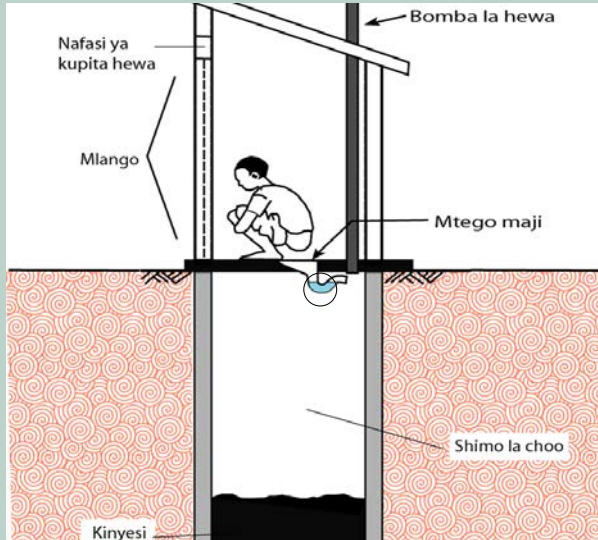
Kuweka Paa

- Tumia malighafi za kawaida na imara ambazo haviwezi kuvuja

Bomba la kutolea hewa

- Weka Mabomba mawili; yenye kipimo kati ya inchi ½ hadi ¾
- Bomba za kutolea hewa ziwe: Class B, inapendekezwa ziwe za plastiki ya PVC
- Linapaswa kuwa na wavu wa kuanzia kwa juu: Inchi 4 hadi 6
- Matirio ya wavu wa kuzuia nzi: Isiyopata kutu inapendekezwa
- Inatakiwa kuzidi urefu wa paa, walau 50cm zaidi ya paa la choo

CHOO CHA KUMWAGIA MAJI



Shimo la pembeni ya choo lililochimbwa chini

- Mashimo ya duara yanapendekezwa zaidi kwa sababu za uimara
- Wastani wa kipimo cha kipenyo: 150cm
- Kina: 300cm - 400cm

Sakafu inayoweza kusafishika

- Itafaa zaidi bampa la zege lililotengenezewa site
- Unene wa Bampa: 100mm
- Uwiano wa mchanganyiko: 1-3-6 (Saruji - Mchanga - Kokoto)
- Muda wa kuliacha likomae kwa kumwagia maji: uwe walau siku saba (7)

Uwekwaji/Kusimika

- Weka choo cha kuchuchumaa au kukaa
- Weka mtego maji kuhakikisha maji yanatuama kwenye mkunjo muda wote
- Hakikisha kuatkuwa na maji lita 1-3 ya maji kusukuma kinyesi/mkojo.

Jengo la juu

- Malighafi inayopatikana kwa urahisi (kwa maana matofali ya saruji na mchanga au matofali ya kuchoma) yanapendekezwa zaidi
- Vipimo vya ndani Ulalo usipungue = 1.5m, Upana = 1.3m
- Urefu wa ukuta wa mbele usipungue: 250cm
- Urefu wa ukuta wa nyuma usipungue: 180cm
- Urefu wa Mlango uwe kati ya: 180cm - 210cm
- Upana wa pana wa mlango usipungue : 75cm
- Wastani wa kipenyo cha matundu ya hewa: 30cm x 30cm

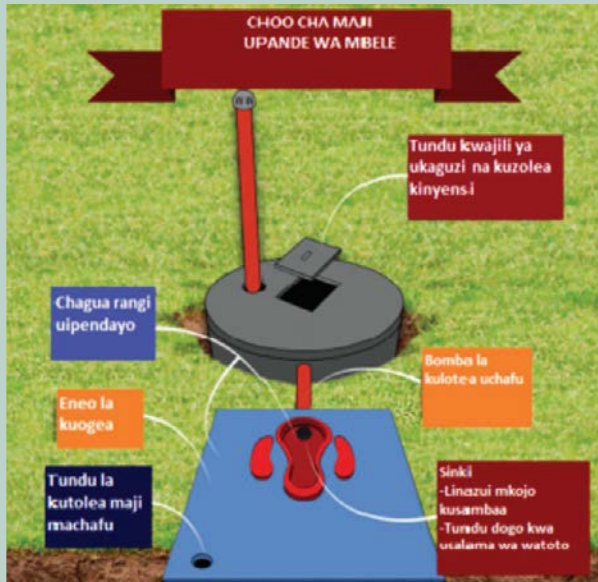
Kuweka Paa

- Tumia malighafi za kawaida na imara ambazo haviwezi kuvuja

Bomba la kutoa hewa

- Kipimo cha bomba la hewa: Inchi ½ hadi ¾
- Matirio ya bomba la hewa: Inapendekezwa iwe bomba ya plastiki ya Class B, PVC
- Linapaswa kuwa na wavu wa kuanzia kwa juu: Inchi 4 hadi 6
- Matirio ya wavu wa kuzuia nzi: Inapendekwa ile isiyopata kutu kwa urahisi
- linatakiwa kuzidi urefu wa paa, walau 50cm zaidi ya paa la choo

CHOO CHA SAFI



Muundo Bora

- Shimo la duara linapendekezwa zaidi kwa sababu ya uimara
- Weka Bampa la duara kwanza, lenye vipimo vya kipinyo cha ndani cha 150cm na kina cha 300cm-400cm

Bampa la saruji (mfuniko wa duara)

- Bampa la saruji Pre-casted concrete slab
- Unene wa bampa: 100mm
- Viwango vya mchanganyiko: 1-3-6 (Saruji-Mchanga kokoto), muda wa kulitibu ni walau siku 7
- Choo cha kuchuchumaa na mfuniko wa shimo

Jengo la Choo

- Malighafi inayopatikana kwa urahisi (kwa maana matofali ya saruji na mchanga au matofali ya kuchoma) yanapendekezwa zaidi
- Kipenyo cha ndani: kisipungue Ulalo = 1.5m, upana = 1.3m
- Urefu wa ukuta wa mbele usipungue: 250cm
- Ukuta wa nyuma usipungue: 180cm
- Urefu wa mlango uwe kati ya : 180cm-20cm
- Upana unaopendekezwa wa mlango usipungue : 75cm
- Bomba la hewa inapendekezwa lisipungue : 30cm x 30cm
- Tumia vifaa vya malighafi zinazopatikana kwa urahisi na zinazofaa kwa kuweka paa ambazo hazivuji

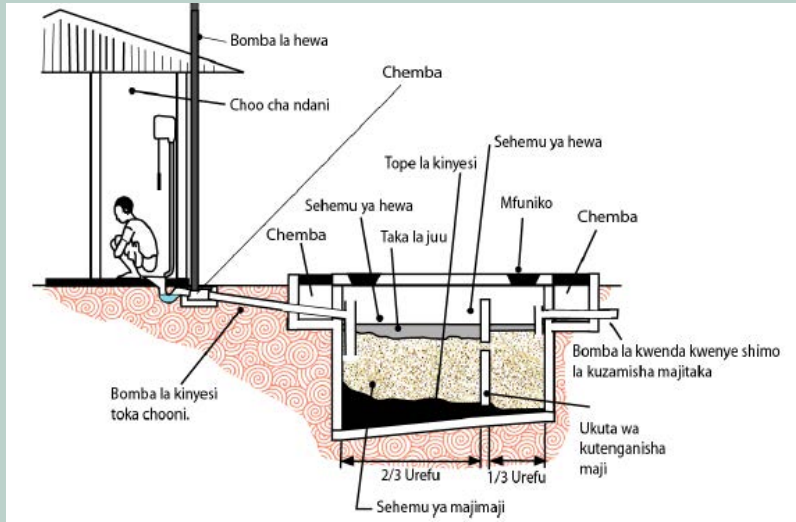
Uwekwaji/Msimiko

- kuchuchumaa au kukaa
- Weka mtego maji kuhakikisha maji yanatuama kwenye mkunjo muda wote
- Hakikisha kuatkuwa na maji lita 1-3 ya maji kusukuma kinyesi/mkojo.

Bomba la kutolea hewa

- Kipimo cha bomba la hewa: Inchi ½ hadi ¾
- Matirio ya bomba la hewa: Inapendekezwa iwe bomba ya plastiki ya Class B, PVC
- Linapaswa kuwa na wavu wa kuanzia kwa juu: Inchi 4 hadi 6
- Matirio ya wavu wa kuzuia nzi: Inapendekwa ile isiyopata kutu kwa urahisi
- Linatakiwa kuzidi urefu wa paa, walau 50cm zaidi ya paa la choo

SEPTIKI TANK



Mabomba ya kuingiza na kutoa maji

- Inapendekezwa yawe mabomba ya plastiki ambayo ni Class B, PVC T
- Kipimo cha bomba: Inchi 4

Chemba upande ambao maji yanaingia na kutoka

- Kipimo chemba kisipungue : 60cm x 60cm
- Ljengwe na matofali ya mchanga na saruji au matofali ya kuchomwa
- Iwe na mfuniko wenye kishikio

Mifuniko ya sehemu za ukaguzi (kuingiza na kutoa)

- Kipimo cha wastani: 60cm x 60cm
- Mifuniko Inaweza kuwa ya zege au chuma

Vyumba vya shimo

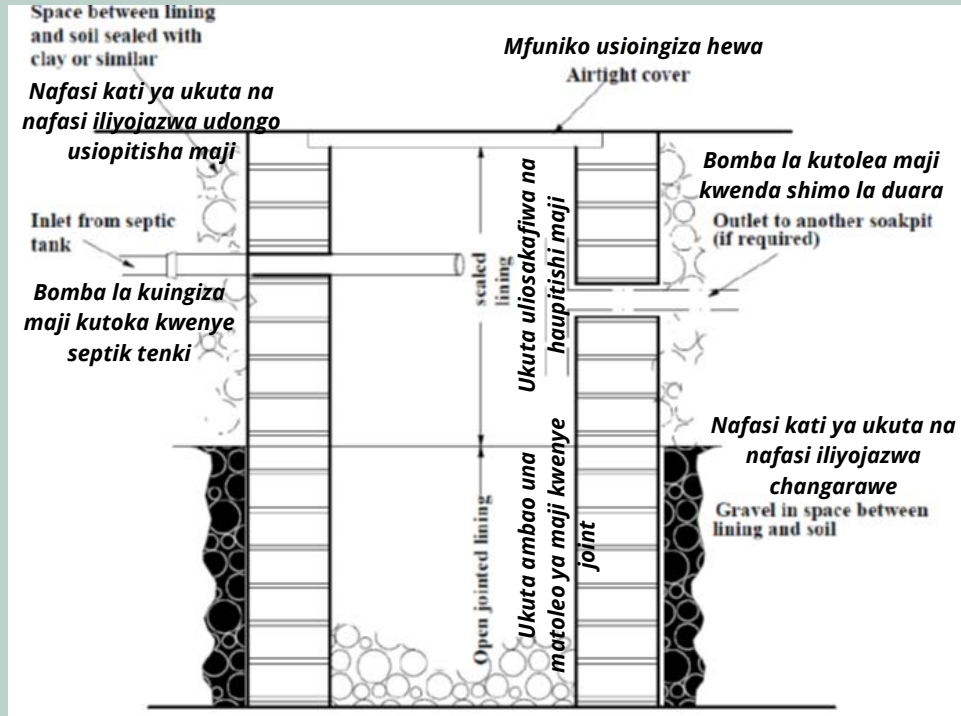
- Vyumba viwili (2) vinavyotenganishwa na ukuta uliyojengwa na matofali ya mchanga na saruji, matofali ya kuchoma au saruji
- Chumba cha kwanza ni 2/3 au 3/4 ya chumba cha pili
- Sakafu na ukuta ijengwe na matofali ya mchanga na saruji au matofali ya kuchoma.

Bampa la juu

- Bampa la juu litengenezewe site na kwa zege
- Unene wa Bampa: 100mm - 150cm
- Uwiano wa mchanganyiko: 1-2-4 (Saruji - Mchanga - kokoto)
- Muda wa kuliacha likomae kwa kumwagia maji: uwe walau siku 14

Type	Number of Users	DIMENSIONS		
		LENGTH (cm)	WIDTH (cm)	DEPTH (cm)
1	1 to 6	210	60	150
2	7	260	75	170
3	15	300	90	170
4	30	350	105	180
5	40	400	120	180

SHIMO LA DUARA



Eneo

- Jenga umbali wa angalau 30m kutoka chanzo cha maji yanayotumika kwa kunywa

Shimo linatakiwa kuchimbwa kuelekea ardhi

- Mduara unapendekezwa kwa sababu za uimara
- kipenyo kisipunguwe : 200cm
- Kina: 150cm - 400cm:Kisipunguwe chini ya 2m sehemu ya maji ya chini ya
- ardhi
- Ukuta ujengwe kwa matofali ya saruji na mchanga, matofali ya kuchoma au mawe
- Weka/sambaza safu ya mchanga, kokoto au mawe chini ya shimo kusaidia maji kutotwama sehemu moja

Bomba la kuingizia maji

- Inapendekezwa iwe ni Class B, Mabomba ya PVC
- Kipimo cha bomba ni: inchi 4

Vifuniko vya ukaguzi

- Vipimo visipunguwe: 60cm x 60cm
- Mifuniko Inaweza kuwa kwa saruji au chuma chenye mshikio

Bampa la juu

- Bampa la juu litengenezewe site na kwa zege
- Unene wa Bampa uwe kati ya : 100mm - 150cm
- Uwiano wa mchanganyiko: 1-2-4 (Saruji - Mchanga - kokoto)
- Muda wa kuliacha likomae kwa kumwagia maji: uwe walau siku 14