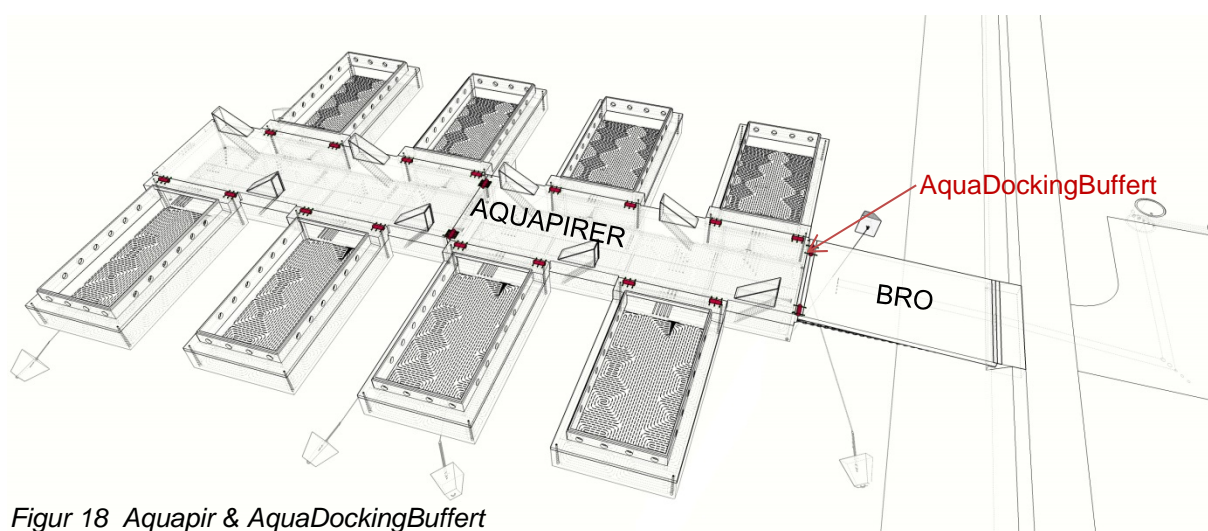


## Aquapiren, Aquapirerna.

Aquapirerna har en bredd av 9 meter, detta för att få bra stabilitet, bärkraft och ett ur brandskydds synpunkt tillfredsställande avstånd mellan husen på båda sidorna om piren/pirerna. Bredden på piren och avståndet mellan husen på långsidorna gör att man kan betrakta piren som två oberoende utrymningsvägar.

Avståndet mellan AquaVillahusen på en och samma sida blir mer än 8 meter. Bärkraften i piren tillåter att ett utryckningsfordon kan köra ut på piren vid en nödsituation. Pirerna kommer att förses med ett förrådsutrymme på däck där man kan förvara cyklar, en rullstol etc. samt en trappa ner i piren. O-inredda så har pirerna som matchar bas AquaVillan en fri höjd av 2,75 meter nere i piren.

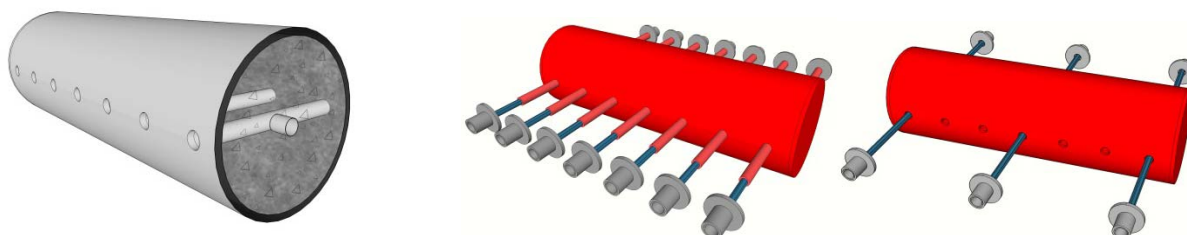


Figur 18 Aquapir & AquaDockingBuffert

Samtliga Aquavillor i Gen. 4 kommer att vara byggda för att kunna "dockas" ihop med en Aquapir med hjälp av AquaDockingBuffert. Med hjälp av konsulter och experter på området så har AquaVilla spenderat över 6 år i utvecklingsarbete innan vi kom fram till hur AquaDockingBuffert kopplingen skulle se ut, även denna idé är numera patenterad. För att kunna säkerhetsställa att ihop-dockningen klarar samma livslängd som kassunerna, d.v.s. 100 år, så krävs det att Aquavillorna placeras i ett lugnt och skyddat läge, typ en mindre fjärd, den maximala våghöjden får ej överstiga 60 cm.

Är det känt att våghöjden kan överstiga 60 cm så kan en vågdämpande pontonrad läggas som ett vågskydd, läsidan på den går i sin tur att använda som typ gästhamn.

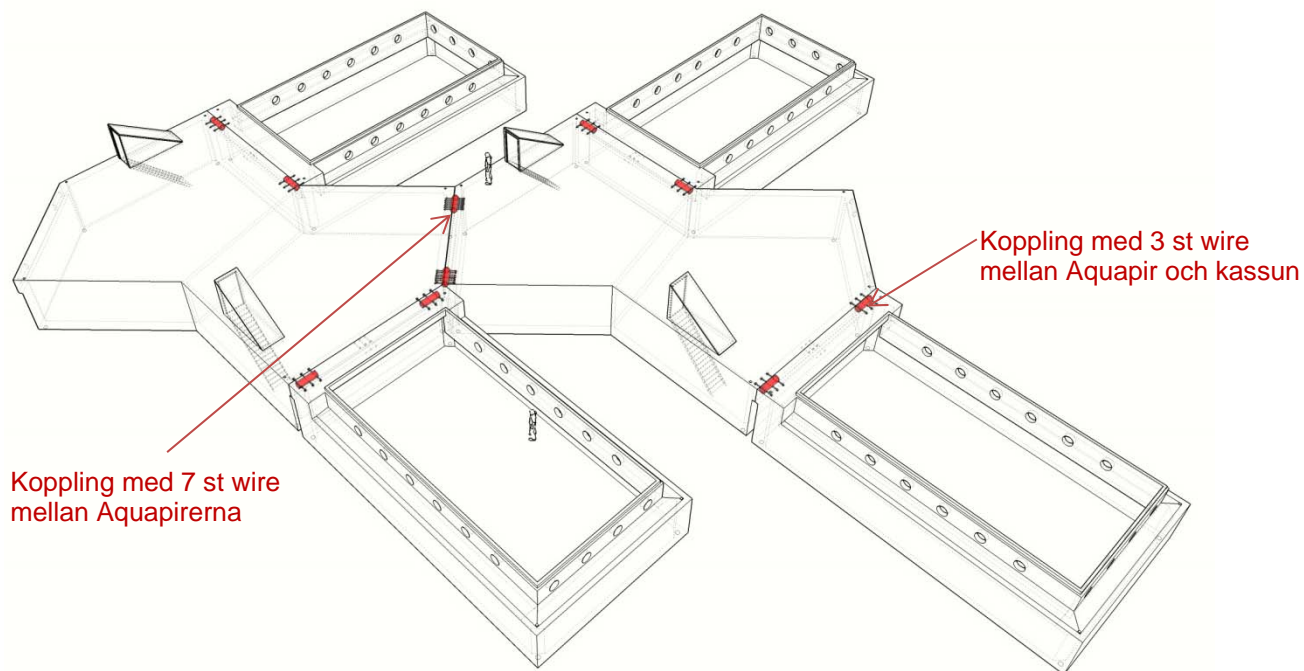
Med en våghöjd på max 60 cm så kan man tillåta att 3 st Aquapirer och 6 st Aquavillor kopplas samman till en och samma enhet. Med en våghöjd på max 30 cm så kan antalet och anläggningen storlek fördubblas, och med en våghöjd på max 15 cm så finns ingen övre gräns för antalet Aquapirer och Aquavillor sammankopplade. AquaVillan ihop-dockad med Aquapiren kommer att bli i det närmaste helt stum, dvs. den kommer inte att rulla eller gunga även om vindhastigheten överstiger 32 m/s, d.v.s. orkanvindar, enligt framtagna beräkningar.



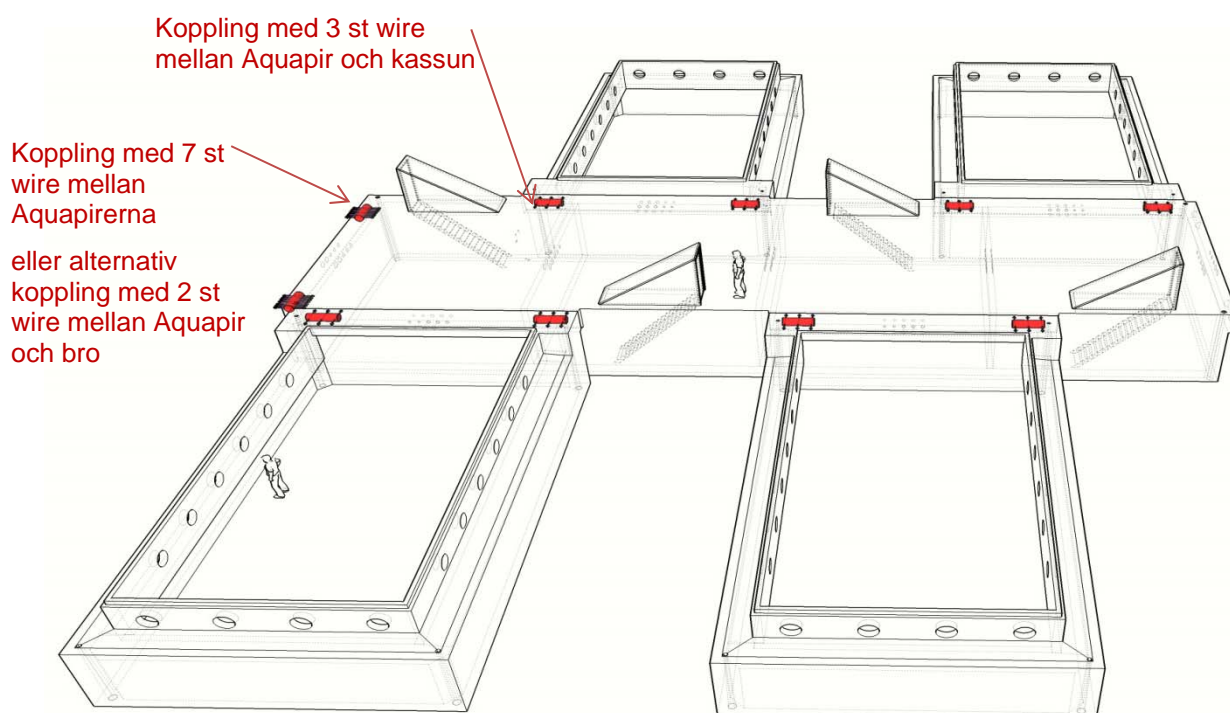
Figur 19 AquaDockingBuffert sektion med olika antal wire beroende på belastning

**Att bo på vatten utan att det gungar! det ger ett helt nytt boende-perspektiv. Det blir i stort sett detsamma som att bo på land, skillnaden är att man har vatten runt sin byggnad i stället för en gräsmatta. Man parkerar sin båt bredvid huset i stället för bilen.**

Aquapiren kommer att finnas i fyra huvudutföranden. Två raka modeller D90/90 och D210/90, där Aquavillorna placeras i 90 grader i förhållande till piren och två modeller där Aquavillorna placeras i 45 grader. Dessa finns sedan med två olika djupgående D90/45 och D90/90 med ett djupgående på ca 90 cm och D210/45 och D210/90 med ett djupgående på ca 2,1 meter.



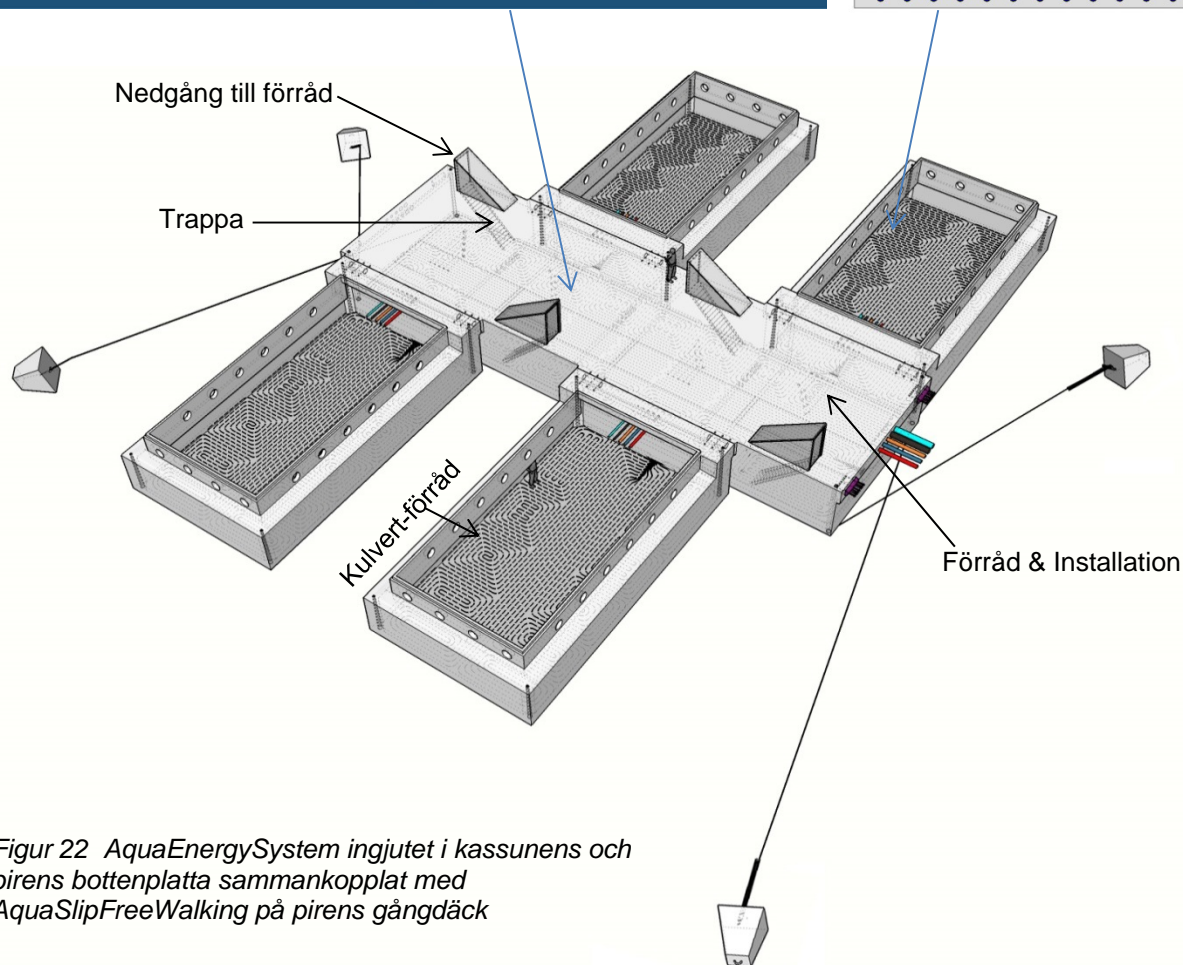
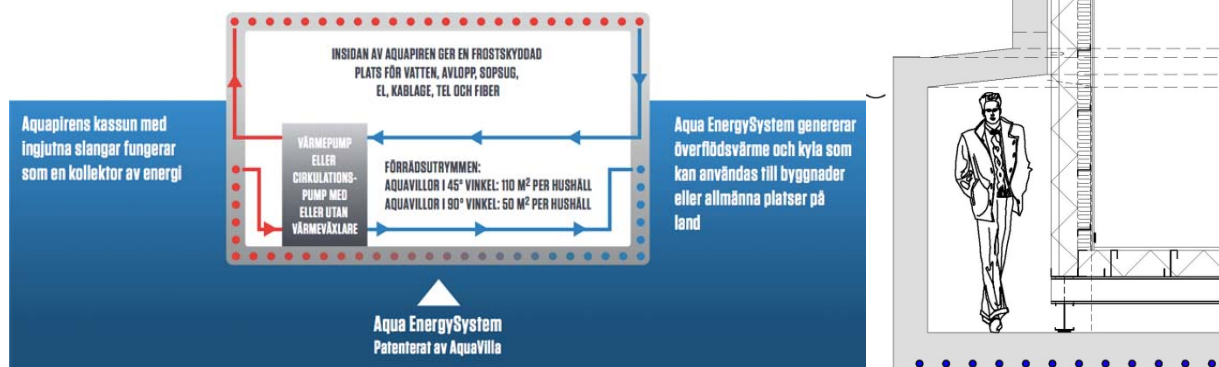
Figur 20 AquaDockingBuffert 45 grader. Koppling med 7 st wire mellan Aquapireerna, koppling med 3 st wire mellan Aquapir och kassun.



Figur 21 AquaDockingBuffert 90 grader. Koppling med 7 st wire mellan Aquapireerna, koppling med 3 st wire mellan Aquapir och kassun.

Samtliga Aquapirer kommer att utrustas med AquaEnergySystem sammankopplade med AquaSlipFreeWalking, även detta system patenterat av AquaVilla. AquaSlipFreeWalking är framtaget för att förebygga isbildning och halka på pirerna och andra gångvägar, genom att man gjuter in kollektorslangar i däcksvlvet. Energi tas från det omkringliggande vattnet genom kollektorslangarna från AquaEnergySystem.

- Elimineras risken för halkolyckor
- Minimerar underhåll
- Ökar den allmänna komforten
- Låg investeringskostnad



Figur 22 AquaEnergySystem ingjutet i kassunens och pirens bottenplatta sammankopplat med AquaSlipFreeWalking på pirens gångdäck

Som standard används endast en cirkulationspump för att transportera upp värme energin till Aquapirens gångyta = däcksvlvet, som därmed blir torr och halkfritt.

Aquapirerna kan som tillval isoleras och användas till relaxutrymmen, studio etc och förses då med en värmepump i kombination med AquaEnergySystem. Energin kan också användas till uppvärmning av byggnader på land typ gemensamhets anläggningar.

D210/45 kommer att få ett innerutrymme på dryga 110 kvm till varje hushåll. Modell D210/90 kommer att få ett innerutrymme av ca 45 kvm per hushåll. Utrymmet är som standard oisolerat, det kan användas som förråd alternativt inredas och utrustas med värmepump, piren har som standard inbyggda kollektorslangar i kassunbotten för uppvärmning av innerutrymmena. Alternativt att man väljer att leverera energi till någon byggnad på land. Övriga pir-modeller kommer få ett förråds och inspektions utrymme med en begränsad ståhöjd på ca 1,5 meter.

**Vikter:** Aquapiren med ett djupgående på ca 2,1 meter kommer att väga ca 450-460 ton per st. Aquapiren passande till Lagunan kassun kommer att väga ca 150 ton per st och ha ett djupgående av 0,9 meter. Viktpunkterna på pirerna ligger beräknings mässigt ca 1,0–2,3 meter under vatten linjen, vilket gör att de är extremt stabila.