

NOAQ Flood Fighting System

- snabbare än översvämningen!



NOAQ har utvecklat ett helt nytt och revolutionerande skydd mot översvämningar. Systemet består av luftfyllda tuber av armerad plast, som kopplas ihop med varandra till en längre skyddsvall - en "tubvall".

En traditionell skyddsvall av staplade sandsäckar står emot vattentrycket tack vare sandens vikt. NOAQ tubvall utnyttjar istället översvämningens egna vikt!

Varje tub är försedd med en kapp som svetsats fast på den sida som vetter mot översvämningen. När vattnet stiger leder det ökande vattentrycket till att kappan pressas fast mot marken. På så vis förankras även tuben, och därmed hela tubvallen.

Vallen går snabbt att lägga ut, vilket ger möjlighet att ta kontroll över händelseutvecklingen och ligga steget före det stigande vattnet. Man behöver inte heller påbörja arbetet ett par dagar i förväg, utan kan vänta tills man ser att det behövs.



- **Oslagbart lätt**

Väger inte mer än 0.3% av en motsvarande vall av sandsäckar och är därför lättare än någon annan konstruktion.

- **Extremt snabb**

Den låga vikten gör monteringsarbetet lätt och snabbt, vilket gör att fler objekt kan skyddas på kortare tid. Två personer bygger 60 meter vall på en timme och river den lika snabbt efteråt.

- **Stabil**

Även vid full dämningshöjd.

- **Flexibel**

Fungerar lika bra på ängsmark och gräsmattor som på asfalt.

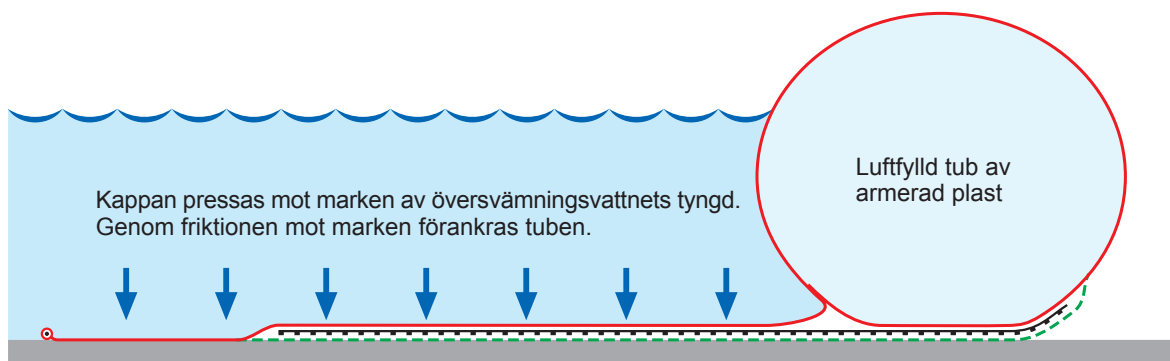
- **Inga markskador**

Varken av själva utrustningen eller av maskiner och fordon.

- **Lätthanterlig**

Kräver lite förvaringsutrymme och är lätt att transportera.

Så här fungerar en NOAQ tubvall



Tätande del

Den yttre delen av kappan pressas direkt mot marken för att minimera underläckaget.

Förankrande del

Förankringskraften är proportionell mot skillnaden i vattentryck mellan kappans över- och undersida. Genom ett dränerande skikt leds underläckande vatten bort för att inget mottryck ska uppstå.

Dämmande del

Tubens uppgift är bara att dämna vattnet eftersom tätning och förankring sker med hjälp av kappan.

Arbeta med naturkrafterna!

Tillfälliga skyddsvallar mot översvämningar har alltid gjorts av tunga material som sand eller betong, för att stå emot vattnets tryck. Även vattenfyllda tuber fungerar enligt denna princip.

Vi använder istället översvämningsvattnets egen tyngd som en tillgång! Det vatten som trycker mot vallen utnyttjar vi för att förankra den, genom att låta vattnet pressa fast kappan mot marken!

Låg vikt

Det här ger oss möjlighet att göra själva vallen väldigt lätt, genom att använda luftfyllda tuber.

Låg vikt betyder mindre arbete, mindre arbete betyder högre effektivitet och högre effektivitet betyder snabbare insats och fler skyddade objekt!

Ordentligt testad

Den patenterade tekniken har utvecklats med stöd från Räddningsverket. Tubvallen har testats av oberoende institutioner, och är också en av de produkter som rekommenderas i en rapport från Emergency Preparedness Canada, "Alternatives to sandbags for temporary flood protection".

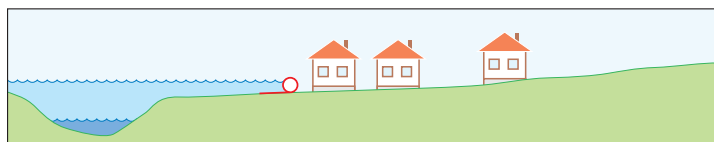
Prisbelönad

Tubvallen belönades för några år sen med det prestigefyllda SKAPA-priset. Håkan Lans, känd uppfinnare, kommenterade i tidningen Ny Teknik: - Det är så enkelt och självklart att man blir förbannad för att man inte själv kommit på det. I England har tubvallen utsetts till "Best Invention" i en direktsänd uppfinnartävling i BBC.

Produktfakta:

	TW50	TW75	TW100
Höjd (cm):	50	75	100
Bredd (m):	1.7	2.4	3.2
Vikt (kg/m):	3.5	5.0	7.0
Tublängd:	5 - 20 m		
Tubvikt:	17.5 - 140 kg		
Valllängd:	obegränsad		

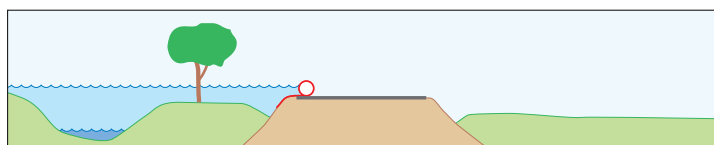
Några tillämpningar...



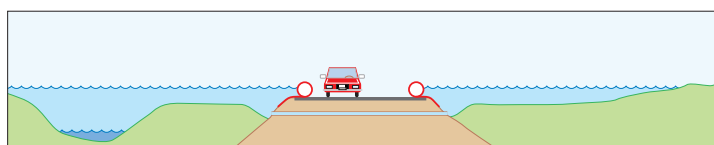
Skydda bebyggelse och andra viktiga objekt



Tillfälligt öka höjden på permanenta skyddsvallar



Skydda vägar från skador av överströmmande vatten



Hålla viktiga vägsnitt framkomliga för trafik

Jämför med andra system ...

	Tubvall TW75	Sandsäcksvall	Annat system
Höjd	75 cm	Varierande här: 75 cm	
Stabil vid brädning?	Ja	Nej	
Uppbyggnadshastighet för två personer	m/timme	60	1
Egenvikt	kg/meter	5	700
Maximalt marktryck	kPa	10	20
Markjämnhet Krav	Mycket små	Inga	
Behov av ytterligare komponenter att hämtas någon annanstans ifrån	Nej	Sand	
Vinklar Möjligheter att skapa vinklar	Upp till 90° åt båda håll	Obegränsade	
Lagerutrymme för 10 löpmeter vall	0,5 m ³	8 m ³	
Återanvändningsbar	Ja	Nej	

...inte bara med sandsäckar!



Att jämföra NOAQ tubvall med sandsäckar kan tyckas lite orättvist, eftersom sandsäckar inte utvecklats just som översvämningsskydd. Men jämförelsen är ändå relevant eftersom tekniken att bygga vallar av sandsäckar fortfarande är den särskilt vanligaste metoden att skydda sig mot översvämningar, och detta trots att också andra metoder utvecklats på senare tid.

Jämför gärna med något annat system genom att föra in data om detta i den högra kolumnen ovan.

Tubvallen består av ett fåtal komponenter som levereras i satser, färdiga att användas direkt.



Tubvallen

är den snabbaste, lättaste och mest flexibla skyddsvall som finns på marknaden. Den är därför det självklara valet när man vill kunna reagera snabbt på ett översvämningsshot.

När man kommer till platsen är det bara att rulla ut tuberna, fylla dem med luft från handfläkten och koppla ihop dem med vanliga blixtlås. Klart!

Inga bekymmer

Man behöver inte kolla i förväg om underlaget är tillräckligt jämnt eller om marken klarar belastningen. Man behöver inte bekymra sig om hur tunga fordon ska kunna ta sig fram på vägar med nedsatt bärighet eller om det finns tillräckligt med folk för att fylla och långa sandsäckar. Och man behöver inte vara rädd för enorma återställningskostnader. Att ta bort en tubvall är lika lätt som att lägga ut den.

Men bäst av allt - man behöver inte fundera på vilka objekt man ska skydda och vilka man måste ge upp. Med tubvallen har man möjlighet att klara alla!

Byggmaterialet redan på plats

För att bygga upp en NOAQ tubvall krävs luft för att blåsa upp tuberna och vatten för att förankra dem. Bägge finns redan fritt tillgängliga på platsen i o begränsade mängder.

Patenterad

Tubvallen är patentskyddad i ett flertal länder, liksom även tekniken att stabilisera mobila skyddsvallar genom att dränera bort underläckande vatten.

FoU

NOAQ tubvall har testats under olika förhållanden, både under kontrollerade former och i skarpa lägen. På olika underlag som asfalt, grus, gräs och snö, på lutande mark, i vatten, under påverkan av vågor etc.



NOAQ tubvall är den första produkten i en serie översvämningsskydd. Särskilda produkter anpassade för speciella ändamål är på väg, i syfte att kunna erbjuda ett heltäckande system av översvämningsskydd, NOAQ Flood Fighting System.

NOAQ
Flood Protection AB

Adress: Forsså industriområde 820 64 Näsvisken
Webb: www.noaq.com
Tel: 0650 - 30140
Fax: 0650 - 30530
Mejl: info@noaq.com

Återförsäljare:

Danmark: Dansk Fugtstop ApS, Køge **Österrike:** Grampelhuber GmbH, Gmunden **Italien:** Falzoni s.a.s, Turin **Storbritannien:** Clan Tools & Plant, Glasgow **Kanada:** PROaq, Sherbrooke, Québec **Korea:** Gladvia, Seoul **Australien:** Swetek, Adelaide **Nya Zeeland:** Hynds Environmental Ltd, Auckland