

TEMPORÄRA SKYDDSVALLAR mot översvämning



Sigurd Melin, Terra Firma

2008-08-01

Temporära skyddsvallar mot översvämning

Permanent skyddsvallar mot översvämningar, i form av jordvallar och murar, har funnits sedan människor lämnade nomadlivet och blev bofasta. Med tiden har vallarna visserligen blivit högre och längre och bättre, men de har ändå sina uppenbara begränsningar och nackdelar. Dels stänger de in vattendraget på en begränsad yta. Resultatet vid extrema flöden kan då istället bli att vattnet stiger så högt att vallen brister. Dels är det trist att behöva blockera människors vattenkontakt med massiva barriärer.

Under de senaste 20 åren har därför ett flertal olika temporära skyddsvallar utvecklats. De kan i huvudsak delas in i två huvudgrupper, **mobila** respektive **platsbundna**. På engelska skiljer man ofta mellan **"freestanding"** respektive **"demountable"** och på tyska mellan **"ortsungebundene"** respektive **"am/im gebäude"**. Skillnaden mellan grupperna är att de platsbundna kräver mer eller mindre omfattande förberedelser på plats, som fundament, förankringspunkter eller liknande, medan de mobila oftast inte behöver mer än en fri markremsa.

Teknikutvecklingen på området har varit snabb, och pågår fortfarande. Flera produkter har lanserats för att senare försvinna igen, medan nya har tillkommit. Samma sak med företagen bakom produkterna. Att en produkt eller ett företag försvunnit behöver dock inte bero på att produkten varit dålig, utan på att marknaden för översvämningsskydd ännu inte är etablerad. Är man för tidigt ute med en produkt så finns det inga köpare, och har man inget resursstarkt företag bakom sig har man inte den uthållighet som krävs för att invänta marknadens utveckling. Det har också lett till att produkter som utvecklats av ett företag nästa år övertagits av ett annat, kanske under ett nytt namn.

Därför är denna marknadsöversikt en färskvara med begränsad hållbarhetstid. Den visar vilka temporära skyddsvallar som finns på marknaden sommaren 2008. Den gör inga anspråk på att vara komplett, även om de allra flesta europeiska system bör finnas med. Det finns också ett mindre antal amerikanska system, av vilka jag tagit med dem som har en skandinavisk återförsäljare.

Att teknikområdet är nytt innebär också att det inte finns några allmänt accepterade standarder, och att erfarenheterna från användning av produkterna i riktiga översvämningar är begränsad. Man är alltså i stor utsträckning hänvisad till sin egen bedömningsförmåga när det gäller att värdera de olika produkterna, vad de klarar och inte klarar, vilka situationer de är lämpliga eller olämpliga för osv. Av dessa skäl har jag avstått från att betygssätta de olika systemen.

Sigurd Melin



Adress: Box 98, 820 64 Näsviken
Tel. 0650 - 30140
Mejl: sigurd.melin@terrafirma.se
Web: www.terrafirma.se

Läsanvisning

De mobila skyddsvallarna är lite enklare att beskriva än de platsbundna, vilket framgår av att denna sammanställning, där presentationen av de mobila skyddsvallarna innehåller mer data än de platsbundna. Det gäller t.ex. vikt, sektionslängd, pris mm.

Exempelvis är vikten för en mobil skyddsvall vad man måste bära med sig till platsen ifråga. För en platsbunden skyddsvall kan betongfundament och annat vara mycket tunga, men det är inget problem eftersom de inte behöver flyttas. Samma produkt kan också väga olika beroende på lokala förhållanden på den plats där den installeras.

Av samma skäl är också kostnaden för platsbundna skyddsvallar svårare att bedöma, jämfört med de mobila. Kostnaden ligger ibland till övervägande del på grundläggningen, och den kan variera stort beroende på lokala förhållanden, och det kan därför vara svårt att ange en generell siffra.

Ändå har jag i översikten i princip behållit samma rubriker för de platsbundna skyddsvallarna som för de mobila, även om det ser lite tomt ut i kolumnerna.

Förteckningen är alltså indelad i de två kategorierna **mobila (M)** respektive **platsbundna (P)**, och uppställda i bokstavsordning efter företag. För tydlighets skull har jag också i förekommande fall tagit med namnen på respektive produkt, om de avviker från företagsnamnet.

För de mobila vallarna gäller att höjd och maximal dämning inte alltid är samma sak. En del vallar klarar att däckas över med bibehållen stabilitet, medan det för andra kan finnas en angiven rekommenderad eller tillåten maximal dämningshöjd som är lägre. Därför finns bägge rubrikerna med.

Angivna priser är cirkapriser i SEK och kommer från olika källor. För de svenska produkterna är priserna naturligtvis från början i SEK, medan priserna för utländska produkter oftast är omräknade från EUR. För en del produkter har jag utgått från de priser som är uppgivna för hemmamarknadens kunder, men det är inte självklart att dessa även gäller i Sverige. Flera företag vill inte skylta med sin prislista offentligt. Därför bör prisuppgifterna endast användas för att bilda sig en uppfattning om den ungefärliga prisnivån för produkten ifråga.

Innehåll

Mobila skyddsvallar (M)

Aeschlimann	AE-KS 150	5
Alf Pettersson AB	DamLite	6
Beaver		7 - 8
Big Bag		9
CAS AB		10
FloodGuards	Rapidam Free Standing	11
Fluvial Innovations	Floodstop	12
Geodesign	Aqua Barrier (pallbarriären)	13
HOP-Logistik	HSW 1350	14
Hünnebeck	Lifeline	15
IBS	K-system	16
Inero		17
Megasecur	Watergate	18
Mobildeich		19
NOAH	HSW	20
NOAQ	Tubvallen, Boxvallen	21 - 22
Plettac	Aqua Defence	23
Quick Damm		24
QWW	Qvick Water Wall	25
SGS Geotechnik	Concertainer	26
Susanne och Rudolf Schöny	M.O.S.E.S	27
ThyssenKrupp	Aqua-Stop-Damm	28
TransMIT	Biber-Barriere	29

Platsbundna skyddsvallar (P)

Aeschlimann	AE X1	30
Aquabarrier Systems	Aquabarrier	31
AquaFence		32
Aqua Stop Hochwasserschutz	200 AL	33
Blobel Umweltschutztechnik	BL HSW	34
Caro Flood Defence Systems	WaterWall	35
Dutchdam		36
FloodGuards	Rapidam Bolt Down	37
GOH	DPS 2000	38
HOP	HWSS 2500	39
IBS	IBS BSH-I	40
MSU		41
NOAH	DSP+DEP, HSP	42 - 43
RS Stepanek	ESH-L, ESH-K	44
ThyssenKrupp	Fold-up flood protection system, TKR	45 - 46
Tiltdam		47
Van den Noort Innovations	SCFB	48
Wibbeler	WasserWand	49



Aeschlimann

AE-KS 150

M

Producent:: Aeschlimann Hochwasserschutz AG

Untere Brühlstrasse 36
4800 Zofingen
Schweiz

Telefon: +41 62 745 0707

Mejl: info@aeschlimann.ch

Hemsida: www.aeschlimann.ch

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Först läggs en matta ut där vallen ska etableras. Vallen byggs sedan upp av ihåliga plastmoduler som fixeras i varandra som pusselbitar. Modulerna fylls med vatten medan skarvarna tätas med korta luftfyllda slangar.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
AE-KS 150	80 cm	60 cm	23 kg	1,5 m		

Övrigt:

- De enskilda modulerna kan vinklas upp till +/-10° mot varandra.
- Bilden ovan är ett förmodligen ett fotomontage



DamLite

G80
G80L
G80/120

M

Producent:: Alf Pettersson AB

Snickaregatan 2
447 37 Vårgårda

Telefon: 0322 - 667090

Mejl: ap@damlite.se

Hemsida: www.damlite.se

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Vallen byggs upp av profilerad takplåt där sektionerna bockas på mitten till ett uppochnervänt "V". Dessa placeras i rad, med en plåt-ås överlapp. Vallen täcks sedan av en plastfolie. För hårda underlag kan en låsplåt placeras under vallen för att fixera de båda underkanterna. Genom att komplettera med en oböjd plåt kan vallen höjas.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
G80	80 cm	80 cm	11 kg		1.000	
G80L	80 cm	80 cm	11 kg			G80 + låsplåt
GF80/120	120 cm	120 cm				G80 + förhöjningsplåt

Övrigt:



Beaver

P 30

M 50

MXL 80

H 100

M

Producent:: **Beaver Schutzsysteme AG**

Rothmatte 2
6022 Grosswangen
Schweiz

Telefon: +41 79 549 7260

Mejl: andreas.roos@beaver-ag.com

Hemsida: www.beaver-ag.com

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Dubbla tuber av PVC-duk, som först fylls med luft, och sedan med vatten (varvid luften släpps ut). I nödfall kan en tredje enkeltub placeras ovanpå de två nedre för att öka dämningshöjden.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
P 30	30 cm	30 cm	2,2 kg	5/10/20 m	1.500	Dubbeltub
P 30		45 cm	3,3 kg	5/10/20 m	2.500	Dubbeltub + enkeltub
M 50	60 cm	50 cm	4,5 kg	5/10/20 m	2.700	Dubbeltub
M 50		80 cm	6,7 kg	5/10/20 m	4.300	Dubbeltub + enkeltub
MXL 80	90 cm	80 cm	7,0 kg	5/10/15 m	3.300	Dubbeltub
MXL 80		125 cm	10,5 kg	5/10/15 m	5.200	Dubbeltub + enkeltub
H 100	110 cm	100 cm	9,8 kg	10/15 m	3.800	Dubbeltub
H 100		150 cm	14,7 kg	10/15 m	6.000	Dubbeltub + enkeltub

Övrigt:

- Fläkt för luftfyllning och pump för vattenfyllning ingår inte i priserna
- I bruksanvisningen står att en tredje ovanpåliggande tub bara ska användas i nödfall eftersom tipsäkerheten minskar. Tuben måste då också stöttas bakifrån för att stå emot vattentrycket.

Beaver**S 130****M****Producent:: Beaver Schutzsysteme AG**

Rothmatte 2
6022 Grosswangen
Schweiz

Telefon: +41 79 549 7260
Mejl: andreas.roos@beaver-ag.com
Hemsida: www.beaver-ag.com

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

Enkla tuber av PVC-duk, som kopplas ihop parvis på plats. Dessa fylls först med luft, och sedan med vatten (varvid luften släpps ut). I nödfall kan en tredje enkeltub placeras ovanpå de två nedre för att öka dämningshöjden.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
S 130	150 cm	130 cm	8 kg	10/15 m	4.000	Två enkeltuber
S 130		190 cm	12 kg	10/15 m	6.000	Två + en enkeltuber

Övrigt:

- I bruksanvisningen står att en tredje ovanpåliggande tub bara ska användas i nödfall eftersom tipsäkerheten minskar. Tuben måste då också stöttas bakifrån för att stå emot vattentrycket.

Big Bag



M

Producent:: Big Bag Harbeck GmbH

Industriestrasse 11
843 64 Bad Birnbach
Tyskland

Telefon: +49 8563 91404
Mejl: info@quick-damm.de
Hemsida: www.big-bag-harbeck.de

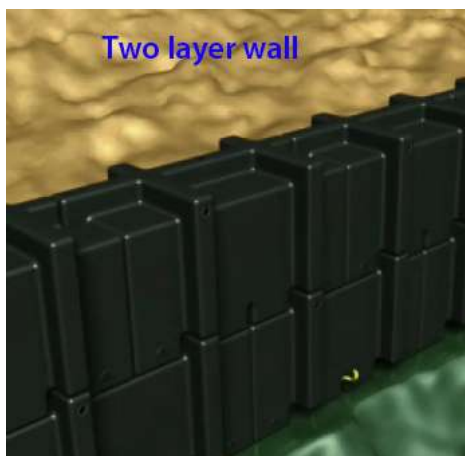
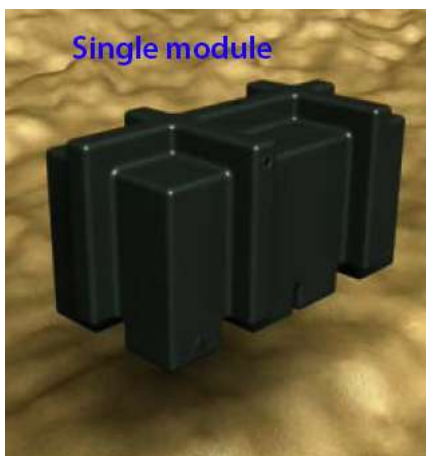
Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Vallen består av en rad tråg av geotextil (polypropylen) med en invändig ram av trä. Varje sektion består av fem hopmonterade tråg, som dras ut manuellt som ett dragspel, och fylls med sand, med hjälp av en frontlastare eller liknande. Efteråt lyfts sektionerna bort, också med hjälp av maskin.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
	90 cm	90 cm		4,5 m	300	

Övrigt:

CAS AB**M****Producent:: CAS AB**

Gårdfarivägen 3
532 38 SKARA

Telefon: 0511 - 16370
Mejl: info@casab.se
Hemsida: www.casab.se

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

Vallen byggs upp av slutna rektangulära behållare i polyeten. Dessa placeras på en plastfolie och byggs ihop till ett sammanhängande skift. Behållarna fixeras med jordankare som sticks genom folien och fylls med vatten. Varje skift bygger 60 cm och efter två skift viks folien tillbaka över vallen. På de två skiften byggs sedan ett tredje skift.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
	0,6 m	se nedan	18 kg	1,2 m	2.875:-	Ett skift
	1,2 m		36 kg	1,2 m	5.750:-	Två skift
	1,8 m		54 kg	1,2 m	8.625:-	Tre skift

Övrigt:

- Max dämningshöjd är 10 - 20 cm lägre än konstruktionshöjden.
- För högre nivåer byggs även en bakre vall och mellanrummet fylls med sand.



Rapidam

Free Standing

M

Producent:: Floodguards Systems Ltd

Brunningham's farm
Heath Ride, Finchampstead
Wokington
Berkshire RG40 3QJ
Storbritannien

Telefon: +44 1189 733 535
Mejl: sales@floodguards.com
Hemsida: www.floodguards.com

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Vallen består av PVC-duk som öppnar sig som ett "V" mot vattnet, av vattentrycket. Den mot marken anliggande framkanten bultas fast i marken med jordankare. När vattnet stiger bidrar även vattnets tyngd till förankringen.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
Freestanding						

Övrigt:

Floodstop


M
Producent:: Fluvial Innovations Ltd

21, Whitby Crescent
Poole, Dorset BH18 8HX
Storbritannien

Telefon: +44 7909 576127

Mejl: fluvial_innovations@yahoo.co.uk

Hemsida: www.fluvial-innovations.co.uk

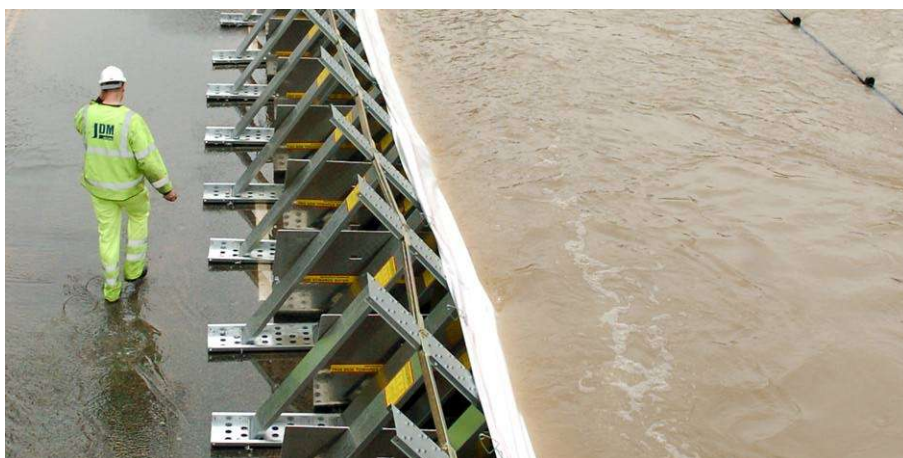
Återförsäljare:
Konstruktion/funktionsprincip:

Vallen byggs upp av ihåliga plastmoduler som placeras i rad och fixeras inbördes, varefter de fylls med vatten.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
	50 cm	50 cm	41 kg	1 m	1.700	

Övrigt:

- Det räcker att vart femte element vattenfylls manuellt; övriga fyller sig själva.
- Elementen kan vridas 5° mot varandra. För hörnor finns särskilda 90°-element.



Aqua Barrier (pallbarriär)

M

Producent:: **Geodesign AB**

Teknikringen 1
583 30 Linköping

Telefon: 013 - 211955

Mejl: kullberg@geodesign.se

Hemsida: www.geodesign.se

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Stommen i vallen består av ett antal lutande stöd av galvaniserat stål som ställs ut med 1,23 meters avstånd och som kopplas ihop med stänger. Mot stöden anbringar man lastpallar eller skivor, och allt täcks sedan med en tätande duk av polypropylen. Denna hålls på plats av en kätting. Stöden har ett "rivjärnsmonster" för att erhålla tillräcklig friktion mot underlaget.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
EUR45	45 cm	45 cm	16 kg	1,25 m	1.500	
EUR65	65 cm	65 cm	33 - 45 kg	1,23 m	2.000 - 4.000	
EUR85	85 cm	85 cm	39 - 40 kg	1,23 m	3.800 - 5.000	
EUR95plus	95 cm	95 cm	35 kg	1,23 m	2.500	
EUR125	125 cm	125 cm	52 - 71 kg	1,23 m	4.000 - 6.000	
EUR150	150 cm	150 cm	62 - 87 kg	1,23 m	5.000 - 7.700	
EUR180	180 cm	180 cm	79 - 104 kg	1,23 m	6.500 - 9.000	
EUR240	240 cm	240 cm	110 - 118 kg	1,23 m	10.000 - 11.000	

Övrigt:

- 3 skivalternativ finns; board, stål/aluminium och lastpall.
- Därför varierar uppgifterna om vikt/m och pris/m i tabellen ovan.
- I systemet ingår hörn (inner resp. ytter) i alla vinklar, samt vägganslutningar.
- På sämre underlag kan stöden behöva kompletteras med underläggsplattor eller jordankare.

HOP**HSW 1350****M****Producent:: HOP-Logistik**

In den Rödern 36
642 97 Darmstadt
Tyskland

Telefon: +49 6151 58938

Mejl: poetzsch@hop-logistik.de

Hemsida: www.hop-logistik.de

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

Vallen byggs upp av standardiserade EUR-lastpallar. En rad pallar på högkant utgör den dämmade väggen, medan en bakre rad snedställda pallar fungerar som stöd. Pallarna hålls på plats av ett antal plåt detaljer som även bidrar till en ökad dämmningshöjd. Vallen säkras med hjälp av jordankare. Hela konstruktionen täcks av en tätande plastfolie.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
System 2.0	82 cm	82 cm	9,2 kg	120 cm	1.250	
System 2.1	115 cm	115 cm	18,4 kg	120 cm	1.800	
System 2.2	135 cm	135 cm	24,4 kg	120 cm	2.450	

Övrigt:

- För vinklar (ytter och inner) finns ett standard 90° hörnelement, men andra vinklar kan beställas.
- Min. kurvradie f.ö. är 15 meter.
- Med en extra tillsats, kallad "Sista chansen", kan en dämmningshöjd på 155 cm uppnås.



Hünnebeck

Lifeline

M

Producent:: Hünnebeck GmbH

Postfach 10 44 61
408 55 Ratingen
Tyskland

Telefon: +49 2102 9371
Mejl: info@huennebeck.com
Hemsida: www.huennebeck.de

Återförsäljare: Hünnebeck Sverige AB

Box 1512
701 15 Örebro

Telefon: 019 - 209700
Mejl: info@hunnebeck.se
Hemsida: www.hunnebeck.se

Konstruktion/funktionsprincip:

Stommen i vällen består av ett antal lutande stöd av galvaniserat stål. Mot dessa anbringas ramförstyvade polyetenskivor, och allt täcks sedan med en tätande PVC-duk.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
Nivå 1	72 cm	80 cm		120, 150, 270 cm		
Nivå 2	125 cm	115 cm	140 kg*	120, 150, 270 cm		*i 270 cm sektioner
Nivå 3	190 cm	135 cm		120, 150, 270 cm		

Övrigt:

- För vinklar (ytter och inner) finns hörnelement på 22,5°.



IBS

K-System

M

Producent:: IBS GmbH

Gemeindewald 4 - 6
866 72 Thierhaupten
Tyskland

Telefon: +49 8271 8176 0

Mejl: sekretariat@ibs-technik.de

Hemsida: www.ibs-technik.de

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Stommen i vallen består av ett antal lutande aluminiumstöd som ställs ut med 2,5 meters avstånd. Mellan stöden läggs dammbalkar till önskad höjd. Mellan balkarna och marken placeras en särskild tätning.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
IBS-K50-550	55 cm	55 cm		2,5 m		3 dammbalkar
IBS-K50-900	90 cm	90 cm		2,5 m		5 dammbalkar
IBS-K50-1300	150 cm	130 cm		2,5 m		7 dammbalkar

Övrigt:

- För användning på asfalt krävs ingen förankring. För övriga underlag rekommenderas jordankare, särskilt vid nivåer över 120 cm
- Särskilda vinklelement finns för vinklar mellan 90° och 180°. Minsta kurvradie f.ö. är 20 m.

Inero



M

Producent:: Inero AB

Ekornahult 4
562 91 Månsarp

Telefon: 070 - 6306371

Mejl: ingvar.nero@inero.se

Hemsida: www.inero.se

Återförsäljare:
Konstruktion/funktionsprincip:

Vallen består av aluminiumplåtar som vilar på stödben av aluminiumprofil. De enskilda sektionerna kan placeras på högkant eller lågkant, vilket ger två olika dämningshöjder. Varje sektion är också försedd med en tätande duk som skarvas ihop med nästkommande. Duken kan också skarvas nedåt för att få bättre tätning mot mark.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
	60 cm	60 cm	12 kg	117 cm	1.025	sektioner på lågkant
	90 cm	90 cm	18 kg	75 cm	1.600	sektioner på högkant

Övrigt:

- De enskilda sektionerna kan vinklas 10 - 15° mot varandra.
- För skarpare hörn finns särskilda 45° hörnelement (ytter resp. inner)
- Systemet kan också modifieras för högre dämningshöjder och med andra sektionslängder.



Watergate

WA
WL
WP
WPL

M

Producent:: Megasecure International

145, Jutras Boulevard East
Suite 3
Victoriaville G6P 4L8
Canada

Telefon: +1 819 751 0222

Mejl: info@megasecur.com

Hemsida: www.megasecur.com

Återförsäljare: Suomen Tapathumarakenne

Box 710
331 01 Tampere
Finland

Telefon: +358 44 515 1796

Mejl: janne.honkanen@tapahtuu.fi

Hemsida: www.tapahtuu.fi

Konstruktion/funktionsprincip:

Vallen består av PVC-duk som öppnar sig som ett "V" mot vattnet, av vattentrycket. Den mot marken anliggande framkanten har en våd med instuckna metallplattor för att förbättra förankringen, och här finns också öglor för extern förankring, vid behov.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
WL 0650	15 cm	15 cm	2,7 kg	15,2 m	1.060	
WL 1450	35 cm	35 cm	3,9 kg	15,2 m	1.430	
WL 2050	50 cm	50 cm	4,4 kg	15,2 m	1.540	
WL 2650	67 cm	67 cm	5,5 kg	15,2 m	1.860	
WL 3950	100 cm	100 cm	10,0 kg	15,2 m	4.730	
WL 5050	130 cm	130 cm	12,1 kg	15,2 m	6.370	
WL 6050	150 cm	150 cm	14,0 kg	15,2 m	7.550	
WL 7850	200 cm	200 cm	24,5 kg	15,2 m	9.510	

Övrigt:

- Det finns också andra modeller "WA", "WP" och WPL" med något avvikande konstruktion.
- De två lägsta modellerna finns också i 9,1 meters sektionslängd.



Mobildeich

MD 45
MD 60
MD 75
MD 93
MD 120
MD 150
M

Producent:: Mobildeich GmbH

Alte Landstrasse 224
 223 91 Hamburg
 Tyskland

Telefon: +49 40 5268 4933
Mejl: info@mobildeich.de
Hemsida: www.mobildeich.de

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Enkla, hoprullade, parvis hopkopplade tuber (vita på bilden ovan), fylls med vatten, varvid vallen rullas ut av vattentrycket. Konstruktionen kompletteras med en separat tätande kappa (orange på bilden). En tredje tub kan vid behov läggas ut på de två undre.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
MD 45-2		40 cm	6 kg	10/20/30/50 m		2 tuber
MD 45-3		75 cm	9 kg	10/20/30/50 m		2+1 tuber
MD 60-2		55 cm	7 kg	10/20/30/50 m		2 tuber
MD 60-3		100 cm	11 kg	10/20/30/50 m		2+1 tuber
MD 75-2		70 cm	9 kg	10/20/30/50 m		2 tuber
MD 75-3		120 cm	14 kg	10/20/30/50 m		2+1 tuber
MD 93-2		85 cm	11 kg	10/20/30/50 m		2 tuber
MD 93-3		155 cm	18 kg	10/20/30/50 m		2+1 tuber
MD 120-2		110 cm	15 kg	10/20/30/50 m		2 tuber
MD 120-3		205 cm	23 kg	10/20/30/50 m		2+1 tuber
MD 150-2		140 cm	18 kg	10/20/30/50 m		2 tuber
MD 150-3		260 cm	28 kg	10/20/30/50 m		2+1 tuber

Övrigt:

- Rekommenderad dämningshöjd för 2-tubsmodellerna är 72 - 85% av maximala dämningshöjden.
- Rekommenderad dämningshöjd för 3-tubsmodellerna är 63 - 66% av maximala dämningshöjden.

NOAH**HSW****M****Producent:: NOAH GmbH**

Maria-Theresia-Strasse 6
816 75 München
Tyskland

Telefon: +49 89 416191 - 52

Mejl: noah@noah-systems.de

Hemsida: www.noah-systems.de

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

Polyetenlådor som ställs ihop sida vid sida, kopplas samman och fylls med vatten

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
HSW	25 - 125 cm			75 - 300 cm		

Övrigt:

- Vinklelement för vinklar mellan 0 och 90° finns tillgängliga
- Det verkar också finnas en nyutvecklad smalare modell, med stödben

NOAQ**Tubvall****M****Producent:: NOAQ Flood Protection AB**

Forsså industriområde
820 64 Näsviken

Telefon: 0650 - 30530
Mejl: info@noaq.com
Hemsida: www.noaq.com

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

Luftfyllda tuber av armerad PVC-duk som kopplas ihop till en längre sammanhängande vall med hjälp av mellanliggande skarvdukar. Varje tub är försedd med en längsgående kappa som ligger på marken på den översvämmade sidan. När nivån stiger pressas kappan fast mot marken av vattentrycket. Genom kappans friktion mot marken förankras tuben.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
TW50	50 cm	50 cm	3,5 kg	5 - 20 m	1.820	
TW75	75 cm	75 cm	5,0 kg	5 - 20 m	1.960	
TW100	100 cm	100 cm	7,0 kg	5 - 20 m	2.290	

Övrigt:

- Varje tubsektion är rak, men två sektioner kan vinklas upp till 90° åt båda hållen.
- Standard sektionslängd är 10 meter.

NOAQ**Boxvall****M****Producent:: NOAQ Flood Protection AB**

Forsså industriområde
820 64 Näsviken

Telefon: 0650 - 30530
Mejl: info@noaq.com
Hemsida: www.noaq.com

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

Bokstödsliknande sektioner av vakuumformad ABS-plast ("boxar") kopplas ihop till en längre sammanhängande vall som förankras av översvämningssvattnets tyngd. Gummisulor på undersidan skapar den nödvändiga friktionen mot underlaget.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
BW50	50 cm	50 cm	5,5 kg	0,7 m	1.490	Effektiv längd 0,625 m

Övrigt:

- Är avsedd att användas på hårda och jämna underlag, som asfaltgator och betonggolv.
- Kan staplas i kompakta travar vid lagring. Varje box bygger då ca 15 mm i höjd- och sidled.
- Boxarna kan vridas +/-3° relativt varandra, vilket ger en kurvradie på 12 meter.



Plettac

Aqua Defence

M

Producent:: ALTRAD plettac assco GmbH

Plettac Platz 1
588 40 Plettenberg
Tyskland

Telefon: +49 2391 815 - 01
Mejl: info@plettac-assco.de
Hemsida: www.plettac-assco.de

Återförsäljare: Allimport GBG AB

Ögärdesvägen 19
433 30 Partille

Telefon: 031 - 260102
Mejl: per@allimportab.se
Hemsida:

Konstruktion/funktionsprincip:

Stommen i vallen består av ett antal lutande stöd av galvaniserat stål som placeras ut med 1,25 m mellanrum. Dessa kopplas samman med ett regelverk som täcks av skivor av hård skumplast (FOREX). Slutligen täcks vallen med en tätande PVC-duk.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
		130 cm	43 kg	125 cm		

Övrigt:

- Särskilda 30° vinkelelement för ytter- och innerhörn finns tillgängliga

Quick Damm

Typ E



M

Producent:: Quick Damm GmbH

Rodheimer Strasse 117
354 52 Heuchelheim
Tyskland

Telefon: +49 641 96870

Mejl: info@quick-damm.de

Hemsida: www.quick-damm.de

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Byggelementet är ett tråg av geotextil, uppstagat av stålrör. Detta fylls med sand eller liknande. Genom att ställa ett antal tråg i rad får man en fördämning. Efter användning skär man enklast upp tråget och låter sanden rinna ut.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
Typ E	100 cm	100 cm	24 kg	2 m	1.250	Säljs i Tyskland av Pfitzner GmbH

Övrigt:



M

Producent:: QWW Sweden AB

Erikslund
262 96 Ängelholm

Telefon: 0431 - 445900

Mejl: info@qww.se

Hemsida: www.qww.se

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

Självresande skyddsvall av PVC-duk. Vattnet trycker upp den bakre väggen till vertikalt läge samtidigt som ett par diagonala dukvåder spänns ut och förankrar den till en kapp som ligger an mot marken. Vallen får alltså en trekantig profil. Den bakre väggen, samt undersidan, är uppstyvad av glasfiberstavar. Vallen säkras geom jordankare och sandlimpor längs kappans framkant.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
	35 cm		3 kg	10 m		
	60 cm		4,3 kg	7 m		
	90 cm		6 kg	5 m		

Övrigt:

- Med särskilda hörnsektioner kan vinklar upp till 90° åt båda håll skapas.
- Även andra längder och höjder kan tas fram efter behov

Concertainer


M
Producent:: SGS Geotechnik GmbH Austria

Schubertstrasse 18
4020 Linz
Österrike

Telefon: +43 732 770214

Mejl: office@sgs-geotechnik.at

Hemsida: www.sgs-geotechnik.at

Återförsäljare:
Konstruktion/funktionsprincip:

Vallen består av en rad tråg av ståltrådsnät och polypropylen. Varje sektion består av fem hopmonterade tråg, som dras ut manuellt som ett dragspel, och fylls med sand, med hjälp av en frontlastare eller liknande. Efteråt lyfts sektionerna bort, också med hjälp av maskin.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
Typ A	0,6 m			6 m		
Typ B	1,0 m			5 m		

Övrigt:

M.O.S.E.S.**M****Producent:: Susanne och Rudolf Schöny**

Brandgasse 2
2391 Kaltenleutgeben
Österrike

Telefon: +43 2238 77974
Mejl: rudolf.schoeny@aon.at
Hemsida: www.moses-dbh.at

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

Vallen består av en rad tråg av polypropylen. Dessa fylls med sand, med hjälp av en frontlastare eller liknande. Efteråt lyfts sektionerna bort, också med hjälp av maskin.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
	0,5 m			10 m	290	
	1,0 m			10 m	405	

Övrigt:

- M.O.S.E.S. står för "Modern Overflow SEcuring System"
- Säljs i Schweiz av Alba Feuerwehrtechnik AG. Prisuppgiften kommer därifrån.



ThyssenKrupp Aqua-Stop-Damm

M

Producent:: ThyssenKrupp GfT Bautechnik GmbH

Postfach 102253
450 22 Essen
Tyskland

Telefon: +49 201 188 3758

Mejl: export-bautechnik@thyssenkrupp.de

Hemsida: www.tkgftbautechnik.de

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Vallen består av en rad (uppochnervänt) V-formade hårdplastelement som kopplas ihop med hjälp av A-formade aluminiumprofiler. Vallen förankras med jordankare eller genom att ställas mot en fasad eller mur. Vallen täcks sedan av en tätande plastfolie.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
		60 cm		2 m		
		100 cm		2 m		
		130 cm		2 m		

Övrigt:

- Vinkelement för valfria vinklar kan specialbeställas.

Biber-Barriere


M
Producent:: TransMIT GmbH

Kerkraderstrasse 3
353 94 Giessen
Tyskland

Telefon: +49 641 94364 1

Mejl: Mejlformulär på hemsidan

Hemsida: www.biber-barriere.de

Återförsäljare:
Konstruktion/funktionsprincip:

Stommen i vallen består av ett antal lutande stöd av galvaniserat stål som förankras till marken med jordankare. Stöden kopplas ihop med horisontella stänger. Över dessa läggs i sin tur vertikala långsmala skivor. Slutligen täcks vallen med en PVC-duk.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
	1,5 m	1,5 m		0,4 - 1,5 m		

Övrigt:

- Särskilda vinkelelement finns.



Aeschlimann

AE X1

P

Producent:: Aeschlimann Hochwasserschutz AG

Untere Brühlstrasse 36
4800 Zofingen
Schweiz

Telefon: +41 62 745 0707

Mejl: info@aeschlimann.ch

Hemsida: www.aeschlimann.ch

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Betongplatta som fälls upp vid behov och stöttas med stöttor

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
AE X1	1,2 m/1,6 m/2,0m				

Övrigt:

Aquabarrier



P

Producent:: Aquabarrier Systems Ltd

10, Cavalry Ride
Norwich NR3 1UA
Storbritannien

Telefon: +44 1603 625999

Mejl: p.a-s@aquabarrier-systems.com

Hemsida: www.aquabarrier-systems.com

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Vallen byggs upp av ihåliga plastmoduler som placeras i rad, skruvas fast i varandra och även i särskilda spår i underlaget. Vid översvämning vattenfylls även modulerna.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
	150 cm		1 m		

Övrigt:



AquaFence

Semi

P

Producent:: AquaFence AS

Industriveien 17
1890 Rakkestad
Norge

Telefon: +47 69 20 71 70

Mejl: info@aesclimann.ch

Hemsida: www.aquafence.com

Återförsäljare: Market unit Northern and Eastern Europe AquaFence AB

Olof Palmes Gata 20B
111 37 Stockholm

Telefon: 08 - 209207

Mejl: info@aquafence.com

Hemsida: www.aquafence.com

Konstruktion/funktionsprincip:

Parvis förenade skivor, där den ena ligger horisontellt på ett fundament, medan den andra fälls upp i stående läge. Skivorna kopplas ihop med diagonala stänger. En rad sådana moduler kopplas ihop till en skyddsvall.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
Semi	60 - 120 cm				

Övrigt:

Aqua Stop

200 AL



P

Producent:: Aqua Stop Hochwasserschutz GmbH

Hofgründchen 55
565 64 Neuwied
Tyskland

Telefon: +49 2631 2 16 31
Mejl: info@aquastop.de
Hemsida: www.aquastop.de

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Balkdamm med liggande aluminiumbalkar som staplas mellan stöd av stående aluminiumprofiler.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
1831	upp till 3,5 m		upp till 3 m		

Övrigt:

- Lägre modeller kan monteras direkt på järnspons.

Blobel**BL HSW****P****Producent:: Blobel Umwelttechnik GmbH**

Friedberger Strasse 4
86453 Dasing
Tyskland

Telefon: +49 8205 9607 0
Mejl: vertrieb@blobel.de
Hemsida: www.blobel.de

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

Balkdamm med liggande aluminiumbalkar som staplas mellan stöd av stående stål- eller aluminium-profiler.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
BL HSW	upp till 1,8 m		2 m		

Övrigt:

Caro

WaterWall



P

Producent:: Caro Flood Defence Systems Ltd

Edge Barn
11 Market Hill, Royston
Hertfordshire, SG8 9JN
Storbritannien

Telefon: +44 1763 244446
Mejl: info@caro.co.uk
Hemsida: www.carofds.co.uk

Återförsäljare:
Konstruktion/funktionsprincip:

Stolpar i form av aluminiumprofiler placeras i färdiga fundament. Aluminiumlameller träs sen ner i urtag i stolparna och staplas på varandra till en vägg. Inga stöttor eller stöd används.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
	1 m		upp till 1,2 m		

Övrigt:



Dutchdam

**Delta
Duplo**

P

Producent:: Dutchdam BV

Boddens Hosangweg 84
2481 LA Woubrugge
Nederländerna

Telefon: +31 172 51 8088
Mejl: info@dutchdam.nl
Hemsida: www.dutchdam.nl

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Skyddsvallen består av stöd och mellanliggande lameller av aluminium. Komponenterna är redan från början hopkopplade med varandra, och hopvikta för att rymmas i en rad lådor under marknivå. Vid användning öppnas locket till lådorna och vallen vecklas upp.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
Delta	125, 163 och 201 cm				Betonglåda
Duplo	50 och 80 cm				Aluminiumlåda

Övrigt:



Rapidam

Bolt Down

M

Producent:: Floodguards Systems Ltd

Brunningham's farm

Heath Ride, Finchampstead

Wokington

Berkshire RG40 3QJ

Storbritannien

Telefon: +44 1189 733 535

Mejl: sales@floodguards.com

Hemsida: www.floodguards.com

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Vallen består av PVC-duk som öppnar sig som ett "V" mot vattnet, av vattentrycket. Den mot marken anliggande framkanten fästs till i förväg installerade förankringspunkter i marken. Härigenom kan barriären göras betydligt smalare än "Free Standing"-versionen.

Modell	Höjd	Max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
Bolt Down						

Övrigt:

GOH**DPS 2000****P****Producent:: GOH**

Bonnstrasse 15
50226 Frechen
Tyskland

Telefon: +49 2234 27 69 69 6

Mejl: info@goh.de

Hemsida: www.goh.de

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

Balkdamm med liggande aluminiumbalkar som staplas mellan stöd av stående aluminiumprofiler.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
1831	upp till 4,6 m		3 m		

Övrigt:

- Sektionslängder från 2 till 7 meter. Ju högre dämningshöjd, desto kortare sektioner krävs.

**HOP****HWSS 2500****P****Producent:: HOP-Logistik**

In den Rödern 36
642 97 Darmstadt
Tyskland

Telefon: +49 6151 58938

Mejl: poetzsch@hop-logistik.de

Hemsida: www.hop-logistik.de

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

Konstruktionen liknar en vanlig balkdamm, men istället för liggande balkar utgörs den dämmande väggen av buktade aluminiumplåtar som monteras mellan stående stöd av stål.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
HWSS 2500	upp till 2,6 m	100 kg	2,5 resp. 3,3 m		

Övrigt:

IBS**IBS BSH-I****P****Producent:: IBS-Zentrale**

Gemeindewald 4
866 72 Thierhaupten
Tyskland

Telefon: +49 8271 8176 0

Mejl: sekretariat@ibs-technik.de

Hemsida: www.hochwasserschutz.de

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

Balkdamm med liggande aluminiumbalkar som staplas mellan stöd av stående aluminiumprofiler.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
BSH-I 50	upp till 1,5 m		2 resp. 3 m		
BSH-I 100 light	upp till 3 m				
BSH-I 100	upp till 5 m				
BSH-I 100 (Köln)	upp till 5 m				

Övrigt:

- Kurvor med radier på 20 meter går att åstadkomma med standardkomponenter



Producent:: Materiél de Sécurité Urbain S.A.

2 Allée Vert-Bois
68840 Pulversheim
Frankrike

Telefon: +33 389 83 69 69

Mejl: info@msu.fr

Hemsida: www.msu.fr

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Balkdamm av aluminium.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
1685					

Övrigt:

NOAH**DSP + DEP****P****Producent:: NOAH GmbH**

Maria-Theresia-Strasse 6
816 75 München
Tyskland

Telefon: +49 89 416191 - 52
Mejl: noah@noah-systems.de
Hemsida: www.noah-systems.de

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

För att täta en permanent skyddsvall kan skyddsvallssäkringsplattor (DSP) installeras i slitsar som tas upp med någon speciell metod. På denna underjordiska barrär kan sedan särskilda skyddsvallsförhöjningsplattor (DEP) monteras vid behov.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
DEP	1 m		1,4 - 4,5 m		

Övrigt:

- DSP står för DeichSicherungsPlatte (skyddsvallssäkringsplatta).
- DEP står för DeichErhöhungsPlatte (skyddsvallsförhöjningsplatta).

NOAH**HSP****P****Producent:: NOAH GmbH**

Maria-Theresia-Strasse 6
816 75 München
Tyskland

Telefon: +49 89 416191 - 52
Mejl: noah@noah-systems.de
Hemsida: www.noah-systems.de

Återförsäljare:**Konstruktion/funktionsprincip:**

Barriären består av en rad vertikala stöd, mellan vilka skivor av plast träs ner. För att plastskivorna ska stå emot högre vattennivåer finns särskilda tvärstag.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
HSP	1,5 m				

Övrigt:



RS Stepanek

ESH-L
ESH-K

P

Producent:: RS Stepanek OHG

Limburger Strasse 78
655 55 Limburg-Offheim

Telefon: +49 6431 9582 0

Mejl: vertrieb@rs-stepanek.de

Hemsida: www.rs-stepanek.de

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Balkdamm med liggande aluminiumbalkar som staplas mellan stöd av stående aluminiumprofiler.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
ESH-L	upp till 3 m		upp till 6,5 m		
ESH-K	upp till 3 m		upp till 6,5 m		

Övrigt:



ThyssenKrupp

Fold-up flood protection system

P

Producent:: ThyssenKrupp GfT Bautechnik GmbH

Postfach 102253
450 22 Essen
Tyskland

Telefon: +49 201 188 3758

Mejl: export-bautechnik@thyssenkrupp.de

Hemsida: www.tkgftbautechnik.de

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Uppfällbar skiva som under normala förhållanden kan användas som gångväg eller långbänk.

Modell	Höjd/ max dämning upp till 1 meter	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
--------	---------------------------------------	--------	---------------	--------	-----------

Övrigt:



ThyssenKrupp

TKR aluminium stop log system

P

Producent:: ThyssenKrupp GfT Bautechnik GmbH

Postfach 102253
450 22 Essen
Tyskland

Telefon: +49 201 188 3758

Mejl: export-bautechnik@thyssenkrupp.de

Hemsida: www.tkgftbautechnik.de

Återförsäljare:

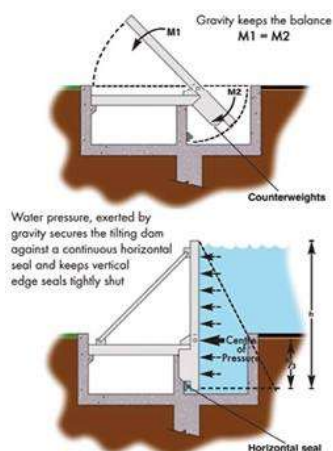
Konstruktion/funktionsprincip:

Balkdamm med liggande aluminiumbalkar som staplas mellan stöd av stående aluminiumprofiler.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
TKR1	upp till 5 m				DIN-komponenter
TKR2	upp till 5 m				Specialkomponenter

Övrigt:

Tilt-Dam



P

Producent:: Tilt-DAM Ltd

3 Howe Drive

Beaconsfield

Buckinghamshire HP9 2BG

Storbritannien

Telefon: +44 1494 672323

Mejl: jim@tiltdam.co.uk

Hemsida: www.tiltdam.co.uk

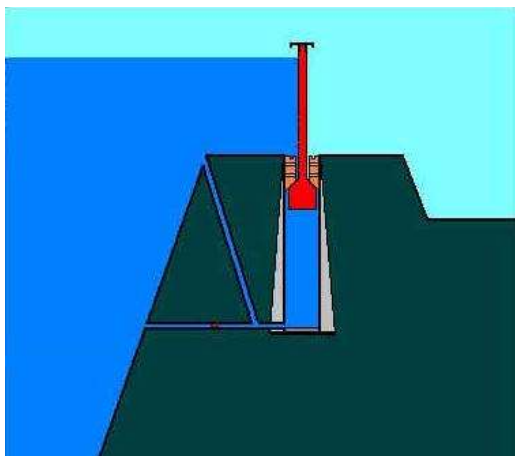
Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Barriären består av en rad rektangulära skivor som fälls upp i vertikal position vid översvämningsshot. Dessförinnan har de legat i horisontellt läge i marknivå. "Gångjärnet" sitter på en sådan höjd att vattentrycket mot den undre delen kompenserar för vattentrycket mot den övre delen.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
	1,2 m		2,7 m		

Övrigt:



Self Closing Flood Barrier

P

Producent:: Van den Noort Innovations BV

Zilverschoon 47
8265 HE Kampen
Nederländerna

Telefon: +31 38 420 4948
Mejl: info@noort-innovations.nl
Hemsida: www.floodbarrier.nl
www.noort-innovations.nl

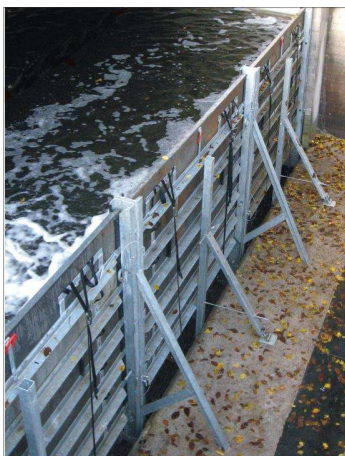
Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

En rad med kraftiga men lätta skyddsvallsektioner är placerade i kammare som fylls av det stigande vattnet. Då flyter också sektionen upp ur marken och bildar en skyddsvall. När vattennivån sjunker sjunker även sektionerna tillbaka.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
SCFB 500	0,5 m		1 - 6 m		
SCFB 1000	1,0 m		1 - 6 m		
SCFB 1500	1,5 m		1 - 6 m		
SCFB 2000	2,0 m		1 - 6 m		

Övrigt:



Wibbeler

WasserWand

P

Producent:: Wibbeler Hochwasserschutz

Mühlenstrasse 14
49549 Ladbergen
Tyskland

Telefon: +49 5485 830599
Mejl: kontakt@wibbeler.de
Hemsida: www.wibbeler.de

Återförsäljare:

Konstruktion/funktionsprincip:

Balkdamm där alla komponenter förvaras i en ränna i marken. När barriären ska byggas upp öppnas luckan över rännan och de olika komponenterna dras upp och monteras ihop.

Modell	Höjd/ max dämning	Vikt/m	Sektionslängd	Pris/m	Kommentar
	2,5 m				

Övrigt: