

## UPUTE ZA KORISNIKE

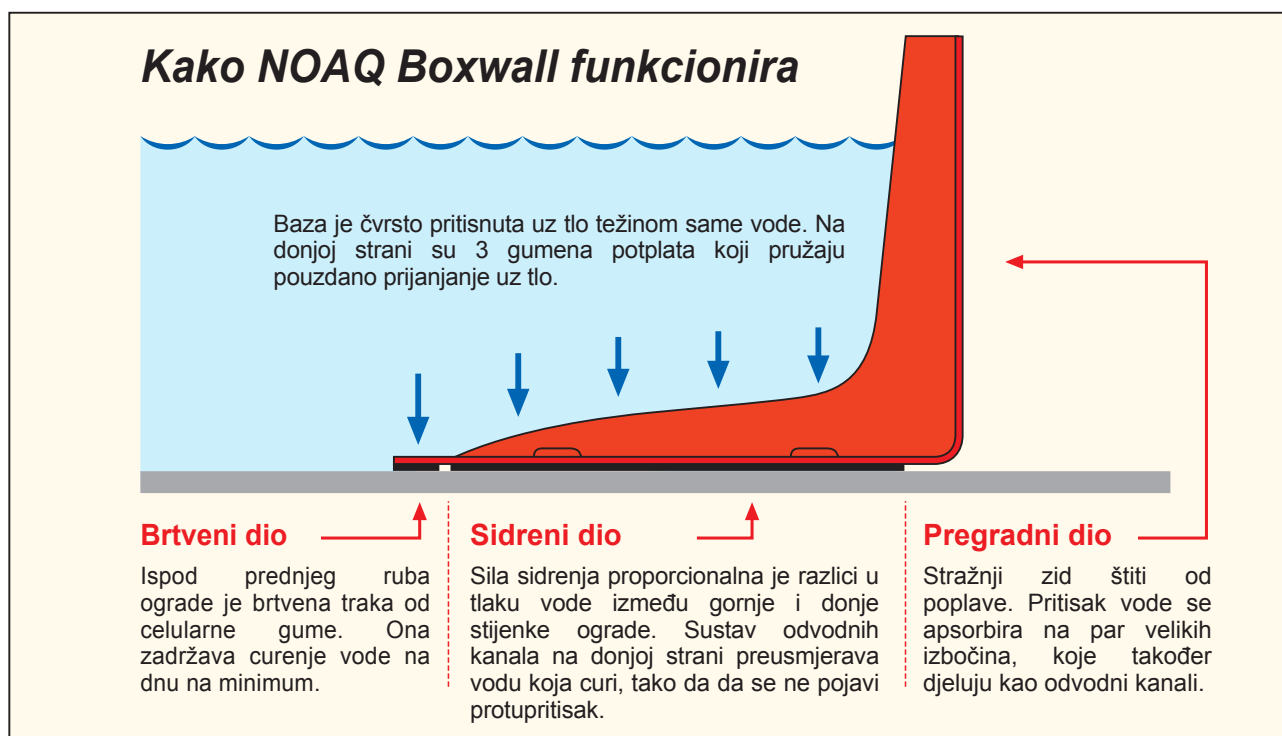
### NOAQ Boxvall BW52 (and BW50)



NOAQ Boxwall je samosidreća barijera protiv poplava. NOAQ Boxwall BW52 čini branu za vodu do visine 50cm. NOAQ Boxwall je tako lagan da se brzo može složiti i tako zaštititi zgrade i druge objekte od vode. Dizajniran je za uporabu na relativno ravnim površinama, poput asfaltiranih cesta ili travnjaka. Boxwall je patentiran.

Sastoji se od više djelova (ograda) koje se lako povezuju. Ne trebaju alati. Za uglove postoje posebne kutne ograde. Postoje i posebne ograde zabatnog oblika za dovršavanje brane.

Model BW52 zamijenjuje stari model BW50, ali modeli su kompatibilni. Kutne ograde koje su napravljene za prošli model nisu mijenjane (BW50-IC I BW50-OC).



Svaki Boxwall zid se sastoji od pregradnog dijela (stražnja stijenka), sidrenog dijela (vodoravni dio koji se oslanja na tlo) i brtvenog dijela (prednji rub vodoravnog dijela). Brtvene trake od celularne plastike postavljene su ispod prednjih i bočnih rubova. Svaka ograda je također opremljena sa tri potplata od celularne gume za dobro prijanjanje uz tlo. Boxwall se gradi tako što se ograde slažu jedna uz drugu. Trebaju „sjesti“ skupa. Najlakši način rada je s lijeva na desno (gledano sa suhe strane). Trebali biste izbjegavati rad iz dva smjera, jer je teško postići da se dva dijela ograde susretnu na istoj točki.

Kao i kod svih mobilnih barijera protiv poplava, morate računati na određeno curenje. To se može minimizirati prekrivanjem barijere plastičnom oblogom. Ali voda će također curiti kroz tlo ispod barijera. Voda također može doći u područje koje štitimo kao kiša i kroz potoke koji su presječeni barijerom. **Stoga se uvijek mora postaviti jedna ili više pumpi sa suhe strane barijere.**

Komponente za Boxwall također se mogu koristiti za izradu privremenih bazena različitih veličina, tzv. Boxpool. Za Boxpool postoje posebne upute za korištenje.



BW52-GR, BW50-OC, BW50-IC, BW52, BW50, BW52-GL

## Slijedite ove upute:

### 1. Pregledajte područje na kojem će se izgraditi brana

Boxwall je posebno dizajniran za čvrste, ravne površine kao što su asfalt, beton, travnjaci itd. Stoga je idealan za postavljanje na ulice i staze, preko parkirališta, u industrijskim područjima, oko trgovačkih centara, u lukama i zračnim lukama. Ne smije se koristiti na površinama koji su vrlo neravne ili na tlu koje je sklono eroziji. Nagib tla do 1:10 nije problem, ali nagle prijelaze s površine s jednim nagibom na drugu treba raditi okomito. Treba izbjegavati rupe ili neravnine.

Ograde su duge 980 mm, ali se preklapaju, što znači da svaka ograda dodaje 900 mm ukupnoj duljini barijere (za BW50 je to 705 mm ukupna duljina i 625 mm barijere). Boxwall treba imati 680 mm slobodnog prostora po širini da bi se mogao postaviti.

Rahli pijesak i šljunak moraju ukloniti s mjesta gdje se planira podići brana. Gumeni potplati na Boxwallu funkcioniraju kao i gumeni potplati na cipelama – kao što se Vi možete poskliznuti na pijesku, tako i Boxwall može proklizati.

Spojnica između pojedinačnih ograda ima fleksibilnost od  $\pm 3^\circ$ , što znači da se Boxwall se može postaviti u krivulji. Za nagle promjene smjera postoje kutne ograde

Imaju kut od  $30^\circ$  i dostupne su za unutarnje i vanjske kutove.

Boxwall se može postaviti na već poplavljeni teren, ali se mora paziti da teren nije neravan.

Ograde su jednostavne za rukovanje i pomicanje, te se već izgrađena brana može prilagoditi / pomaknuti dokle god pritisak vode nije prevelik.

Izbjegavati povlačenje Boxwalla po tlu jer se brtvene trake na donjoj strani osjetljive i mogu se oštetiti od trenja



## 2. Položite Boxwall ograde i povežite ih jednu po jednu

Počnite s lijeve strane (gledano sa suhe strane) i spajajte ograde jednu po jednu. Ograde imaju mehanizam za spajanje (na prednjoj strani) i mehanizam za zaključavanje (na vrhu). Nagnite ogradu malo prema naprijed i spojite je s prethodnom ogradom umetanjem isturenog "jezika" (sasvim lijevo) ispod "mosta" (na desnoj strani prethodne ograde). Zatim nagnite ogradu malo u stranu, pritisnite njezin stražnji rub i umetnite klin mehanizma za zaključavanje u utor u prethodnoj ogradi. Dobra ideja je koristiti desnu nogu da držite ogradu nagnutu (pogledajte gornju sliku) kako biste mogli koristiti obje ruke za povezivanje. Okrenite ogradu tako da klin završi u sredini utora. Ovo je normalan položaj. Ravne ograde su sada povezane u liniju, a kutne ograde pod kutom od 30°. Međutim mehanizam za zaključavanje ima određenu fleksibilnost što omogućuje da se ograde rotiraju +/-3° (pogledajte fotografije na sljedećoj stranici).

Na prethodnom modelu BW50 stezaljka je stavljena na svaki spoj. Ovo nije potrebno za BW52, niti za kutne ograde BW50-IC i BW50-OC.

Kako biste brtvenoj traci ispod stvorili čvrsto prijanjanje na neravnoj površini, možete na prednji rub svake ograde postaviti uteg, primjerice kamen ili vreću pijeska. Također može biti potrebno balastirati ograde na ovaj način ako je jak vjetar, prije nego voda stigne. Boxwall nije jako osjetljiv na vjetrove koji dolaze sprijeda, već na vjetrove straga koji ga mogu dići. Također, kada postavljate Boxwall u duboku vodu, ograde moraju biti balastirane od početka do kraja da ih se spriječi da ne otplutaju.

Potrebna je razlika u razinama vode ispred i iza ograde da bi se postigla razlika tlakova koja drži barijeru na mjestu.

Ako želite poboljšati prijanjanje, možete pokriti Boxwall i njegove spojeve s tankom plastičnom oblogom. Obloga je široka 2,0 m i može se fiksirati štipaljka uz gornji rub Boxwalla, a s linijom šljunka ili vrećama pijeska na tlu ispred prednjeg ruba. Pokrivanjem Boxwalla plastičnom oblogom, on se može koristiti i na mnogo neravnijem terenu.



Montažni položaj



3° u jednom smjeru



Normalna pozicija



3° u drugom smjeru

### 3. Kutovi

Za izradu kutova postoji nekoliko kutnih elemenata, jedan za vanjske kutove i jedan za one prema unutra. Oba imaju kut od 30°, pa tri spojene ograde čine kut od 90°. Kutne ograde se lako mogu povezati s ravnim ogradama i jedna s drugom jer sve dijele isti mehanizam za spajanje.

Vanjske kutne ograde mogu se koristiti za zaštitu pojedinačnog objekta, poput samostojeće zgrade. Da bi okružili određeno četverokutno područje, 4 x 3 vanjske kutne ograde mogu se kombinirati s odgovarajućim brojem ravnih ograda za stranice. Kutne ograde omogućuju Boxwallu da zaobiđe razne vrste prepreka, da promjeni smjer u raskrižju itd.

Unutarnje kutne ograde također se mogu koristiti za izgradnju privremenih bazena. Dovoljno je 12 ograda za izgradnju kružnog bazena, "NOAQ Boxpool" (pogledajte zasebne korisničke upute). Kombinacijom kutne ograde s nizom ravnih ograda može se postaviti bazen bilo koje željene veličine.





Spajanje s kutnom ogradom



Spajanje sa zabatnom ogradom



Plastični prekrivač koji pomaže brtvljenju

#### 4. Spajanje sa zidom ili fasadom

Kada Boxwall treba završiti u dubokoj vodi, kao na zidu ili fasadi, krajnji vanjski okvir će možda trebati podršku. Ako je ograda spojena uz zid ili koso pod kutom prema njemu, oslonac mu je sam zid.

Ako se Boxwall približava zidu pod pravim kutom ili pod oštrim kutom, jedna ili više unutarnjih kutnih ograda može se koristiti kako bi se ograda zaokrenula duž zida. Pogledajte fotografiju iznad.

Druga mogućnost za spajanje pod pravim kutom uz korištenje zabatne ograde, Boxwall dijela koji ima okomitu stranu. Zabati dolaze u dvije verzije, lijevi i desni zabat. Mehanizam spajanja je isti kao i kod ostalih Boxwall elemenata. Spoj između okvira i fasade možda će trebati zabrtviti, a to je poželjno učiniti pomoću plastične obloge. Takva obloga se može naručiti kao dodatak Boxwallu. Plastična obloga je pričvršćena na fasadu i na zid ograde. Pobrinite se da obloga malo strši ispred stjenke ograde i pričvrstite je za tlo. Ako je obloga dovoljno tanka, prilagodit će se nepravilnostima u tlu i na fasadi kako voda raste i pritisak vode raste.

#### 5. Rubnjaci

Uz rubnjake ili stepenice može se proći uz pomoć nekoliko zabata. Prolaz se mora izvesti okomito. Prilikom penjanja prema gore, desni zabat je povezan s krajem Boxwalla i oslonjen na rubni kamen. Novi Boxwall, s lijevom zabatom na kraju, postavljen je na viši razini. Dva zabata, sada okomito pomaknuta, spojena su vijcima kroz okomiti preoz koji sve zabatne ograde imaju. Također pri spuštanju s više na nižu razinu koristi se desni zabat za završetak prvog Boxwalla, a povezan je s njegovim blizancem na donjoj razini. Kako bi se smanjilo curenje, možda će biti potrebno pojačati brtvljenje između zabatne Boxwall ograde i rubnika. I u ovom slučaju može se koristiti plastična obloga.



Lijevi i desni zabat



Korištenja zabata za prelazak preko rubnjaka



Provedite Boxwall iza odvoda za vodu

## 6. Prilagodbe duljine

Ako brana treba imati točnu duljinu, na primjer udaljenost između dvije zgrade, postoje različite opcije za ovo prilagođavanje. Budući da se kutije mogu spajati u kutovima do  $\pm 3^\circ$  ravan Boxwall može se skratiti postavljanjem u blagi luk između krajnjih točaka. Druga je mogućnost umetanje kutnih ograda ili u sredini Boxwalla ili prema kraju. Treći način za prilagođavanje dužine brane je postavljanje Boxwalla malo ukoso.

## 7. Ispumpajte vodu koja curi

**Kada koristite mobilne barijere protiv poplava, uvijek vam je potrebna jedna ili više pumpi** za ispušavanje vode koja će se usisavati vodu na predviđenoj suhoj strani barijere. Određeno curenje će se uvijek javljati; kroz barijeru, ispod barijere i kroz samo tlo. Stvarat će se kišnica koja se slijeva prema barijeri, ali ne može doći do rijeke ili jezera budući da sama barijera priječi put. Ako je tlo ravno ili ako se naginje prema poplavi, ovo voda se mora ispumpati pumpom. Ako je tlo nagnuto od poplave, voda će otjecati bez potrebe za pumpama. Curenje vode kroz ili ispod mobilne barijere protiv poplava nije problem sve dok je kapacitet pumpanja dovoljan. Kada je potrebno, količina istjecanja može se smanjiti prekrivanjem barijere s plastičnom oblogom. NOAQ ima u ponudi odgovarajuću oblogu širine 2 metra i duljine 75 metara. Vodite računa o svim odvodima ili šahtovima za površinsku vodu i pokušajte postaviti branu iza njih. Ako postoji opasnost da bi propusti mogli odvesti poplavnu vodu ispod barijere i u zaštićeno područje, ovi kanali moraju biti začepljeni ili blokirani.

## 8. Kombinirajte boxwall i tubewall

NOAQ Boxwall može se kombinirati s NOAQ Tubewallom. Zidovi su postavljeni tako da se preklapaju za metar cca, idealno s Tubewallom koji je najbliži poplavi i Boxwallom ispred i iza Tubewalla. Jedan ili par spojnih poklopaca Tubewalla koriste se za stvaranje brtve između dva dijela zida.



## 9. Iznenadna poplava

Boxwall se također može koristiti u iznenadnim poplavama, kada voda brzo teče preko ulica. Kada se to dogodi, najočitija mjera je zaštititi niske ulaze i ranjive objekata preusmjeravanjem vodenog toka prema područjima gdje će poplava uzrokovati manje štete. Slična situacija može se dogoditi kada se snijeg topi i voda teče u smjeru koji ne odgovara.

Što se tiče korištenja u mirnoj vodi, Boxwall treba koristiti samo na čvrstim i ravnim površinama. Ako voda već brzo protječe na mjestu planiranog djelovanja, prva mjera može biti postaviti određeni broj ograda u protok vode da se smanji njena brzina. Stavite ograde blizu jedna druge, okrenute uzvodno, ali ih ne pokušavajte spojiti. One će biti izravno usidrene težinom vode koja ulazi u njih.

Iza ovog zaštitnog reda zatim se montira kontinuirana Boxwall brana. Kada je brana dovršena, prednji red ograda može se ukloniti.

Na taj se način Boxwall može koristiti za kontrolirano odvođenje vodenih masa niz ulice, čime se smanjuju vodostaji i problemi s poplavama uzvodno. Za preusmjeravanje vode izvan ulice Boxwall ograde se može postaviti dijagonalno. Odabrani kut u odnosu na smjer struje, ovisi o količini vode i njenoj brzini.

## 10. Nakon upotrebe

Odspojite ograde. Naginjanjem desne ograde (one s pribadačom) prema lijevoj, lako se odvajaju. Operite ograde i postavite ih postrance da se osuše. Ako postoji opasnost od pada temperatura ispod nule, ograde moraju se unijeti u zatvoreni prostor i čuvati u grijanom prostoru dok se svi "meki dijelovi" (potplati i brtvene trake) osuše. Pregledajte sve meke dijelove. Oštećene ili istrošene brtvene trake mogu se zamijeniti, ali ako potplati imaju pretrpjela velika oštećenja, umjesto toga treba zamijeniti cijelu ogradu. Ograde se mogu slagati kako bi zauzimale što manje prostora tijekom transporta i skladištenja.



26 ograda (ravnih ili kutnih) stane na standardnu paleru 800x1200 mm. Zablatni djelovi dolaze u kartonskim kutijama

### **Važno!**

*Poplave su prirodne nepogode koje se mogu kontrolirati samo do određenog stupnja. Nadalje, ne postoje dvije iste poplave, te da bi se zaštitna oprema koristila treba dobro poznavati njene mogućnosti i ograničenja, te koristiti zdrav razum. Proizvođači, preprodavači, unajmljivači opreme itd. nikada ne mogu prihvatiti odgovornost za stvarnu upotrebu i bilo kakvu moguću ozljedu ili štetu na imovini koja bi mogla nastati.*