

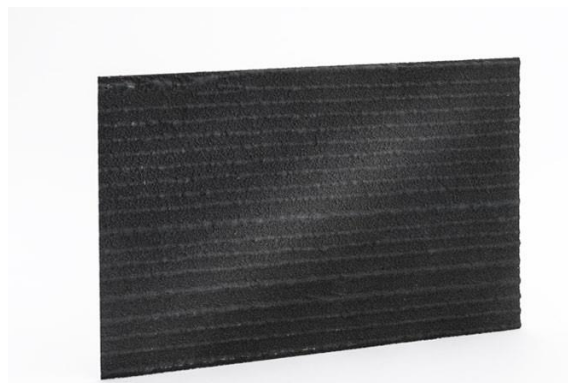
## CEMFLEX® VB TERASEST VEETÖKKEPLAAT

**Terasedest veetökkeplaat, mille mõlemal küljel on spetsiaalne patenteeritud aktiivkate.**

### TOOTEKIRJELDUS

Terasedest veetökkeplaat CEMflex® VB koosneb galvanitud terasplaadist (roostevaba teras ainult eritellimusel), mis on ümbritsetud spetsiaalse patenteeritud aktiivkattega, mis betooni valamisel reageerib vee ja niiskusega ning moodustab veetiheda konstruktsioonivuugi.

Terasedest plaat moodustab füüsilise barjääri, samas kui aktiivkate CEMflex® reageerib betoonis oleva leeliselise veega ja moodustab kaltsiumhüdroksiidi (vaba lubja), mis toetab betooni loomulikku iseparanemist (paakumist), mis sulgeb praod ja väldib vee sissetungi. Betoonivalu liitekohtade tihendamiseks kuni 8 bar suuruse rõhu (80 m kõrguse veesamba) korral on vaja ainult 3 cm paksust betoonkatet mõlemal küljel.



Spetsiaalkatte ja betooni ühendus välistab igasuguse veevoolu läbi betooni konstruktsioonivuugi.

### KASUTUSVALDKONNAD

Terasedest veetökkeplaat CEMflex® VB toimib nii aktiivse kui ka passiivse barjäärina, mis takistab kohapeal valatud sardbetoonis vee tungimist läbi kõikide mitteliikuvate konstruktsioonivuukide (nii horisontaalsete kui ka vertikaalsete). Seda saab kasutada piirkondades, kus esineb surve- või surveta vett, gaasilist radooni ja vesikeskkonnale ohtlikke aineid (õli, bensiini, kütust, biogaasi, sõnnikut, läga ja silovedelikku). CEMflex® VB aktiveerub ainult värskes betoonis oleva leelise toimele, tänu sellele saab seda paigaldada kõikides ilmastikuoludes.

Kasutuskohad:

- ☒ konstruktsiooni- ja mahukahanemisvuugid, mis on kokkupuutes surve- ja surveta veega
- ☒ konstruktsiooni- ja mahukahanemisvuugid, mis on kokkupuutes gaasilise radooniga
- ☒ konstruktsiooni- ja mahukahanemisvuugid, mis on kokkupuutes vesikeskkonnale ohtlike ühenditega
- ☒ paigalduspiirkonnad: sein/põrand, sein/sein, põrand/põrand või sein/lagi
- ☒ eelvalmistatud komponentide vahelised vuugid: sein/põrand, sein/sein, nurgavuugid, sein/lagi ja ettenähtud katkestuskohad.

### TOIMIMISPÕHIMÕTE – KUIDAS BPA CEMFLEX® TÖÖTAB?

Kui ümber veetökkeplaadi CEMflex® VB paigaldatakse betoonisegu, aktiveerib betooni leeliselisus (pH > 11) patenteeritud katematerjali ja tekib keemiline reaktsioon, mis pehmendab patenteeritud katematerjali ja paneb selle veidi paisuma ning suurendab seega selle osmootset mõju. See võimaldab tungimist sügavale betoonis olevatesse pragudesse, kus see kristalliseerub ja tihendab betooni. See tähendab, et kaltsiumhüdroksiidi sissetungi protsessis tekkinud lubjakivi tungib sügavale betooni kapillaaridesse. CEMflex-kate tekitab mikroskoopilisi nõelu ja kiude, mis betooni sisemuses liitudes sulgevad usaldusväärselt ja jäädavalt kapillaarid ja mahukahanemispraod ning samas tõrjuvad tarindist kogu selle kasutuskestuse jooksul pidevalt välja niiskust. Erinevalt muudest süsteemidest on tihendamise protsess mitmesuunaline. Ilma niiskusest ei hakka spetsiaalse kate koostisained reageerima.

Pärast paigaldamist on veetökkeplaadi CEMflex® VB patenteeritud pinnakattel lõpmatu tihendusvõime. Kui kunagi tulevikus peaks vesi või niiskus sattuma kokkupuutesse katematerjaliga, siis katematerjal aktiveerub uuesti ja tihendamine kordub. Seejuures tungib kristallumine ja liitumine veelgi sügavamale betooni sisse.



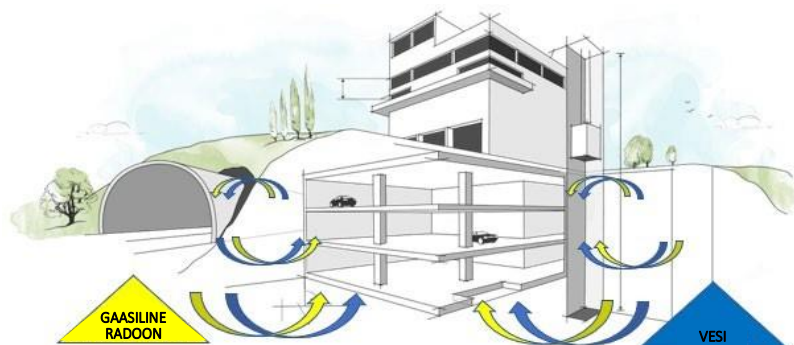
Erinevalt tavalisest kristallumisest põhinevast hüdroisolatsioonist on veetõkkeplaadi CEMflex® aktiivne protsess kristallumise vorm, mille käigus ei teki soolasid, mis võiksid kahjustada betoontarindit tugevdavat terrassarrust.

## OMADUSED JA EELISED

- ☞ Aktiivkattega veetõkkeplaat CEMflex VB on turul saadavalolevatest vuukide veetõkkeplaatidest tõhusaim ja samas kõige lihtsamini paigaldatav.
- ☞ Terasest veetõkkeplaat, mis on mõlemalt poolt kaetud 0,5 mm paksuse spetsiaalse patenteeritud kristallumisomadustega aktiivkattega, mis sulgeb betoonis olevad praod.
- ☞ Läbinud sõltumatud katsed kuni 8 bar veerõhuga.
- ☞ Suurepärase nake betooniga.
- ☞ Sobib nii vertikaalseks kui ka horisontaalseks paigalduseks.
- ☞ Saab kasutada koos järgmiste veetõkkesüsteemidega: deformatsioonivuukide PVC-veetõkkeprofiilid, injekeerimisvoolikute süsteemid ja hüdrofiilsed veetõketooted.
- ☞ Eeldatav kasutuskestus 100 aastat.
- ☞ Vee sissetungi korral aktiveerub patenteeritud katematerjal tarindi kogu kasutuskestuse jooksul uuesti.
- ☞ Uuringud näitavad, et tööjõukulud on paigaldamisel kuni 80% väiksemad kui traditsiooniliste veetõkkesüsteemide korral.
- ☞ Lihtne konstruktsioon vähendab märgatavalt mittekvaliteetse paigaldamise või kuluka ümbertegemise vajaduse ohtu.
- ☞ Täiesti ilmastikukindel süsteem, sest kokkupuude vihmaveega ei põhjusta katematerjali enneaegset aktiveerumist.
- ☞ Saab paigaldada nii enne kui ka pärast valamist.
- ☞ Veetõke ei vaju ülevalt pealevalatud betooni raskuse all kokku ega nihku paigalt.
- ☞ Paigaldamiseks ei ole vaja spetsiaalseid tööriistu.
- ☞ Veetõkkeplaadil CEMflex VB ei ole enne kasutamist eemaldatavat ja ära visatavat kleepuvat kaitsekilet.
- ☞ Ülekatteid ei ole vaja liimida (ülekate peab olema vähemalt 5 cm).
- ☞ Ei vaja keevitamist.
- ☞ Gaasilist radooni mitteläbilaskev tihendusmaterjal konstruktsiooni- ja mahukahanemisvuukide jaoks.

## TEHNILISED TUNNUSTUSED

- ☞ CE – Conformité Européenne (Euroopa vastavus), DIBt / ETA-16/0601
- ☞ DIBt tunnus (abZ) / õli-, bensiini- ja kütusekindluse katse
- ☞ DIBt tunnus (abZ) / sõnniku, läga ja silovedeliku rajatised<sup>1</sup> ja biogaasirajatised<sup>2</sup>; katsetatud kuni 5 bar rõhul
- ☞ BBA Agrément Certificate 15/5194
- ☞ Vattenfall Rapport PR.117.21; katsetatud kuni 8 bar veerõhul
- ☞ Heakskiit kasutamiseks kokkupuutel joogiveega – DVGW töölehed W270 ja W347
- ☞ Üldine avalik Saksamaa katsearuanne (abP) iBMB (P-5147/258/09)
- ☞ Saksamaa Raudteeamet – kasutuskestus 80 aastat
- ☞ Katsearuanne / Gaasilist radooni mitteläbilaskev tihendusmaterjal konstruktsiooni- ja mahukahanemisvuukide jaoks



<sup>1</sup> sõnniku, läga ja silovedeliku hoiu- ja täitmisrajatised (Z-74.10-138)

<sup>2</sup> biogaasirajatised: biogaasi (katmata) hoiu- ja täitmisrajatised (Z-74.101-188)




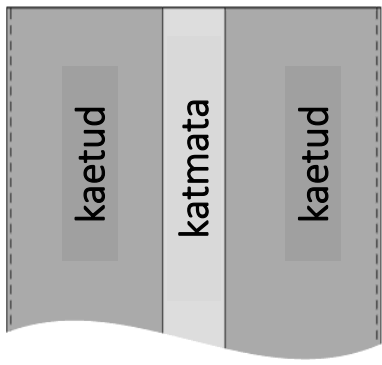
## TOOTE ANDMED

	CEMflex VB	TOOTENUMBER
<b>MÕÕTMED JA KIRJELDUS</b>	CEMflex VB 100; pikkus 2 m, kõrgus 100 mm, paksus 1,25 mm CEMflex VB 150; pikkus 2 m, kõrgus 150 mm, paksus 1,25 mm CEMflex VB 200; pikkus 2 m, kõrgus 200 mm, paksus 1,25 mm CEMflex VB 250; pikkus 2 m, kõrgus 250 mm, paksus 1,25 mm Erimõõtmed tellimisel	13 - 110 13 - 100 Tellimisel Tellimisel
<b>TARNEPAKEND</b>	CEMflex VB pakitud puitkastidesse, 50 tk kastis (100 m/kast) Erikogused tellimisel	
<b>SÄILITAMINE</b>	Hoida originaalpakendis, stabiilsel pinnal, kuivades tingimustes ja külmumise eest kaitstult.	

	CEMflex VB NG	TOOTENUMBER
<b>MÕÕTMED JA KIRJELDUS</b>	CEMflex VB NG 70/30; pikkus 2 m, kõrgus 70 mm, pööratud osa 30 mm, nurk 90°, paksus 1,25 mm CEMflex VB NG 120/30; pikkus 2 m, kõrgus 120 mm, pööratud osa 30 mm, nurk 90°, paksus 1,25 mm Erimõõtmed tellimisel	13 - 204 13 - 200
<b>TARNEPAKEND</b>	CEMflex VB NG 70/30 pakitud puitkastidesse, 75 tk kastis (150 m/kast) CEMflex VB NG 120/30 pakitud puitkastidesse, 50 tk kastis (100 m/kast) Erikogused tellimisel	
<b>SÄILITAMINE</b>	Hoida originaalpakendis, stabiilsel pinnal, kuivades tingimustes ja külmumise eest kaitstult.	

	CEMflex VB NG Plus	TOOTENUMBER
<b>MÕÕTMED JA KIRJELDUS</b>	CEMflex VB NG Plus 120/30; pikkus 2 m, kõrgus 120 mm, pööratud osa 30 mm, nurk 90°, paksus 1,25 mm, sisaldab paigaldusabi Erimõõtmed tellimisel	Tellimisel
<b>TARNEPAKEND</b>	CEMflex VB NG Plus pakitud puitkastidesse, 50 tk kastis (100 m/kast) Erikogused tellimisel	
<b>SÄILITAMINE</b>	Hoida originaalpakendis, stabiilsel pinnal, kuivades tingimustes ja külmumise eest kaitstult.	






	ERILAHENDUSED CEMflex VB ASE / CEMflex VB katteta alaga		TOOTENUMBER
MÕÕTMED JA KIRJELDUS			Tellimisel
	CEMflex® VB ASE (U-kuju / Z-kuju)	CEMflex® VB katteta alaga (ühe-/kahepoolne)	
	Erimõõtmel ja -lahendused tellimisel		
TARNEPAKEND	Erikogused tellimisel		
SÄILITAMINE	Hoida originaalpakendis, stabiilsel pinnal, kuivades tingimustes ja külmumise eest kaitstult.		

## TEHNILISED ANDMED

	CEMflex VB	CEMflex VB NG	CEMflex VB NG Plus	CEMflex VB ASE
BETOOKATTE MIINIMUMPAKSUS	≥ 30 mm	≥ 30 mm	≥ 30 mm	täielikult kaetud
VEEPIDAVUS	8,0 bar <sup>2)</sup> 5,0 bar <sup>1)</sup>	5,0 bar <sup>1)</sup>	5,0 bar <sup>1)</sup>	0,75 bar <sup>3)</sup>
ÜLEKATE	≥ 50 mm	≥ 50 mm	≥ 50 mm	≥ 50 mm
KASUTAMINE VEEVAHETUSEGA PIIRKONDADES	✓	✓	✓	✓
RADOONIKINDEL	✓	✓	✓	✓
ÕLI-, BENSIINI-, KÜTUSE- JMS KINDLUS	✓	✓	✓	✓



VASTUPIDAVUS SÖNNIKU, LÄGA JA SILO TOIMELE				
EELDATAV KASUTUSKESTUS	vähemalt 50 aastat (Euroopa tehniline tunnustus)			
VEETIHE BETOONTARIND	Hüdroisolatsiooni klass: klass 1, klass 2, klass 3 vastavalt Briti standardile 8102:2009 <sup>tüüp B</sup>			
	Hüdroisolatsiooni tüüp: BS 8102:2009, tüüp B			
TULETUNDLIKKUSE KLAS	klass E EN 13501-1 järgi			
1)	Katsetatud 5,0 bar rõhul (50 m veesammast); katsekeskkond: vesi			
2)	Täiendavalt katsetatud 8,0 bar rõhul (80 m veesammast); katsekeskkond: vesi			
3)	Katsetatud 0,75 bar rõhul (7,5 m veesammast)			
Tüüp B	B-tüüpi (struktuurselt terviklik) kaitse: tarind on tunnustatud veetihedaks konstruktsiooniks segulisandite ja veetõkkeprofiilide kasutamise korral.			
Klass 1)	Olenevalt kindlaksmääratud kasutusala on lubatud mõningane vee läbiimbumisest põhjustatud niiskus. Parklad, tehaseruumid (ilma elektriseadmeteta) jne, võib olla tehtud kohalik äravool. <b>Kapillaarniiskusega veetihedad betoonrajatised.</b>			
Klass 2)	Vee läbitungimine ei ole lubatud. Niisked alad on lubatud olenevalt lõppkasutusest. Tehaseruumid, töökojad jne. Peamiselt kuiv: veetihedad betoontarindid, sealhulgas tarvikud vuukide tihendamiseks, raketise kinnitused, läbiviigud, lissarrus, pragude teket vähendav sarrus, betoonilisand, kõrgtasemel betoonitehnoloogia jne. Hüdroisolatsioonispetsialisti v inseneri poolt täielikult ja üksikasjalikult projekteeritud betoontarindid!			
Klass 3)	Niiskus ega vee läbitungimine ei ole lubatud: ventileeritavad äri- ja eluhooned, nagu kodud, kontorid, poed jne. Täielikult kuiv: veetihedad betoontarindid.			

## TÄIENDAV TEAVE



### Kasutusjuhised

Veetõkkeplaati CEMflex VB saab paigaldada kahel lihtsal meetodil: kinnitades plaadi enne betooni valamist CEMflexi oomega-hoidikute abil terassarruse külge või teise variandina, lükates plaadi esimese valatud betoonikihi sisse vähemalt 30 mm sügavusele, nii et ülejäänud plaadi saab katta järgmise valatud betoonikihiga. Plaatide ühendamiseks tuleb need lihtsalt paigaldada 5 cm ülekattega ja kinnitada CEMflexi klambritega. Veetõkkeplaati CEMflex VB saab paigaldada nii horisontaalselt kui ka vertikaalselt ja deformatsioonivuukides saab selle lihtsasti ühendada PVC-veetõkkeprofiiliga, nii et tekib katkematu veetihe vuugisüsteem.

Plaadid on tugevad, kuid deformeeritavad, nii et kaldeid ja nurki saab painutada käsitsi ja patenteeritud CEMflex-katet kahjustamata.

### Ettevalmistamine ja üldised nõuanded

Ümbritseva keskkonna temperatuur:

-  minimaalselt -5 °C
-  maksimaalselt +45 °

Ülalesitatud temperatuurid märgivad ettenähtud vahemikku, kus paigaldamisel ei ole vaja rakendada täiendavaid meetmeid.



**Keskkonnavalane teave**

See toode ei ole EL-i ohtlike ainete kasutamist reguleerivate õigusaktide mõistes ohtlik aine. Ohutuskaart transportimiseks, turustamiseks ja kasutamiseks vajaliku teabega on saadaval nõudmisel. Vastavalt DVGW töölehtedele W270 ja W347 on CEMflex VB lubatud kasutamiseks joogiveemahutites ja vastab seega WHG joogivee kaitse nõuetele.

**Tervisekaitse- ja ohutusnõuded**

CEMflex VB käitlemisega seotud oluline ohutusalane, toksikoloogiline, füüsikaline ja keskkonnavalane teave on saadaval konkreetsete toodete ohutuskaartidelt.

**Tehnilised andmed**

Kõik sellel tooteinfolehel esitatud tehnilised andmed põhinevad laborikatsetel. Tegelikud mõõdetud andmed võivad tootjast mitteolenevate asjaolude tõttu mõnevõrra erineda.

**Lahtiütlus**

Kogu eespool BPA toodete kohta esitatud teave, eriti soovitused BPA toodete paigaldamise ja kasutamise kohta, on esitatud heas usus ning tuginedes BPA praegustele teadmistele ja kogemustele, mis on saadud BPA soovituste kohaselt normaaltingimustes õigesti ladustatud, käideldud ja kasutatud toodete kohta.

Praktikas on materjalide, paigalduskoha keskkonnatingimuste ja muude tegurite erinevused sedavõrd suured, et käesolevast teabest, mistahes kirjalikest soovitustest ega mistahes esitatud nõuandest ei tulene mitte mingit garantiid ega mistahes õigussuhtest tulenevat juriidilist vastutust. Enne toote täies mahus paigaldamist peab toote kasutaja kontrollima toote sobivust kavandatud viisil ja eesmärgil kasutamiseks. BPA jätab endale õiguse muuta oma toodete omadusi ette teatamata. Kasutajad peavad alati tutvuma asjassepuutuva toote kõige uuema tehnilise infolehega, mis on tootjalt soovi korral saadaval. Kõikide BPA toodete müügile kohaldatakse meie kehtivaid müügi- ja tarnetingimusi.

**Kohalikud piirangud**

Pidada meeles, et erisuste tõttu kohalikes eeskirjades võivad toote tehnilised omadused riigiti erineda. Enne toote kasutamist tuleb tutvuda tooteinfolehel esitatud kasutusvaldkondade täpse kirjeldusega.

