

MANUALI VOLTEX

PERMBAJTJA

Ç'FARË ËSHTË VOLCLAY?

SI FUKSIONON VOLTEX?

AKSESORËT/PAJISJET

KUFIZIMET

UDHËZIME INSTALIMI

SEKSION 1: INSTALIMI NËN PLLAKË

1.1 Përgatitja e nënshtresës

1.2 Instalimi

1.3 Mbi shtylla & thellime tokësore

1.4 Shpimi i pllakës

1.5 Heqja e gropave

1.6 Skaji I pllakave, Mbushja e mureve

PJESA 2 : LINJA E NDERTIMIT

2.1 Udhëzimet për instalimin e linjes së ndertimit

2.2 Mbeshtjelljet metalike të shtyllave

2.3 Formimi I mureve nga betoni

2.4 Auger Cast Caisson Walls

2.5 Shtyllat e ngulura afër dhe prerese

PJESA 3: Mbushja e mureve

3.1 Pergatitja e siperfaqes

3.2 Instalimi

3.3 Depertimi ne mure

3.4 Perfundimi

3.5 Blloqet e murit Mansori

PJESA 4: GALERIA/ CATIA MBULUESE E TOKES

4.1 Instalimi

PJESA 5: KUSHTET E VECANTA

5.1 Pre-cast Concrete Plank Installation

5.2 Kushtet e ndotjes

5.3 Tie-in with Envirosheet Self-Adhering

Waterproofing Membrane

Ç'FARË ËSHTË VOLCLAY?

Volclay® sodium bentonite është një mineral jo toksik me origjinë vullkanike i gjendur ekskluzivisht në rajonin e Black Hills në Shtetet e Bashkuara të Amerikës. Volclay përpunohet në mënyrë speciale nga CETCO për të arritur performancën më të lartë për të gjithë produktet tona kundra ujit. CETCO, gjithashtu prodhon Volclay CR, një lloj argjili rezistent ndaj ndotjes i cili garanton performancë optimale në ujë të kripur ose të ndotur.

Volclay parandalon futjen e ujit duke formuar një shtresë të dendur monolite në kontakt me ujin. Volclay i përpunuar në mënyrë speciale zgjerohet brenda kufijve, duke formuar një shtresë të papërshkrueshme e cila qëndron në gjithë jetëgjatësinë e strukturës.

SI FUKSIONON VOLTEX ?

Voltex® është një përbërje shumë efektive kundra ujit e përbërë nga dy gjeotekstile polopropileni dhe një minimum prej 4.88 kg Volclay sodium bentonite për metër katror. Dy gjeotekstilet ndërthuren nga një proces i patentizuar shpimi?) i cili fikson bentonitin. Voltex DS® përfshin një shtresë HDPE të ngjitur në sipërfaqen e jashtme të gjeotekstilit të trashë jo të thurur. Shtresa HDPE siguron një depërtim të avujve të ujit dhe transmetimit të gazit.

Voltex është material i shkëlqyer për izolimin ndaj ujit në sipërfaqet horizontale dhe vertikale nëntokë. Përdorimet më të zakonshme janë në nënshtresat *muret ndarëse*, përfshirë kollonat metalike dhe ndërtimin dhomave prej betoni. Nuk ka shqetësime për dëmtim para ose pas hedhjes së betonit.

Aplikimi i Voltex është i shpejtë dhe i thjeshtë. Thjesht vendoset produkti në vendin e dëshiruar dhe fiksohet. Voltex mund të përdoret në beton të freskët, praktikisht në cdo lloj moti, pa patur nevojë për primer ose ngjitësa. Voltex mund të pritët lehtësisht aty ku përdoret për tu përshtatur nëpër kënde dhe thellime. Rezultati është gjithmonë një shtresë e qëndrueshme vetgjeneruese

Voltex formon një lidhje të vazhdueshme mekanike me betonin. Kjo lidhje formohet kur fibrat e forta të Voltex-it fiksohen nga betoni i hedhur sic tregohet ne figurë.

QËNDRUESHMËRIA

Volclay sodium bentonite in Voltex është i fiksuar në mënyrë uniforme midis dy shtresave gjeotekstile të thurur dhe jo të thurur. Procesi i shpimit i CETCO-s bashkon gjeotekstilet duke parandaluar zhvendosjen e bentonitit para, gjatë dhe pas përdorimit. Gjeotekstilet sigurojnë mbrojtje superiore nga moti i ashpër dhe dëmtimet e lidhura me ndërtimin, pa nevojën e përdorimit të një mënyre tjetër mbrojtje.

NGJITJE SUPERIORE

Kur betoni hidhet mbi Voltex, krijon një lidhje mekanike shume të fortë me gjeotekstilin Voltex. Teste të pavarura laboratorike të zhvilluara me ASTM D-903 (Peel Adhesion to Concrete), tregon një vlerë mesatare ngjitje 66.7 N/M. Lidhja mekanike do ta mbaj Voltex të lidhur ngushtë me betonin edhe në rast se ndodhin lëvizje të terrenit, duke parandaluar kalimin e ujit ndërmjet izoluesit dhe betonit.

EFEKTIV NË KOSTO DHE EFICIENT NË KOHË

Voltex është krijuar për tu përdorur në një nëntokë të përgatitur sic duhet, pa pasur nevojë për hedhjen e një shtrese pune. Fleksibiliteti i produktit lejon një instalim të lehtë në sipërfaqe jo të rregullta. Shtresat e Voltex- it mund të mbuvendosen lehtësisht pa pasur nevojën për të shtruar cdo rrudhë ose xhep ajri. Voltex mund të përdoret që në momentin kur hiqen format dhe nuuk ka nevojë të pritët derisa betoni të jete_ thare.

NSF STANDARD 61 I CERTEFIKUAR

Voltex and Voltex DS janë certifikuar nga NSF International konform kërkesave të standartit 61 të NFS—Komponentët e sistemit të ujit të pijshëm— Efektet në shëndet. Voltex and Voltex DS janë certifikuar si një barrierë e jashtme mbrojtëse për depozitat e lëvizshme prej betoni të ujit me kapacitet mbi 1000 gallon.

AKSESORËT/PAJISJET

BENTOSEAL - nje aplikim I certifikuar qe ben pjese ne klasen e bentonit natriumit dhe qe perdoret per detajimet rreth depertimeve, ndryshimet dhe perfundimet e kendeve..

HYDROBAR TUBES - Tuba plastike të tretshëm në ujë të mbushur me Bentonite, që përdoren në bashkimet e mureve.

VOLTEX GRANULES - Volclay argjile kokrrizore që përdoret në zona të caktuara që kanë nevojë për më shumë mbrojtje..

ASSOCIATED SYSTEM PRODUCTS ËATERSTOP-RX® - argjilë e zgjerueshme-e përdorshme rreth thellimeve dhe bashkimeve të betonit.

AQUADRAIN® - sistem drenazhimi i parafabrikuar prej një baze polistireni dhe pëlhere filtruese.

KUFIZIMET PËR VOLTEX / VOLTEX DS

Voltex/Voltex DS nuk është i përshtatshëm për përdorime në struktura mbi sipërfaqe apo izolime të pakufizuara kundra ujit .

Voltex dhe aksesorët nuk duhet të përdoren në ujra të ndenjura. Nëse uji nëntokësor përmban acide të forta, alkaline ose ka një përçueshmëri të barabartë ose më të madhe se 2,500 µmhos/cm, kampione të këtij uji duhet t'i dërgohen prodhuesit për teste përputhshmërie.

Në rastet kur ka ujra nëntokësore ose të kripura rekomandohet Voltex CR.

Voltex është projektuar për përdorim nën pllaka të shtresve të betonit me trashësi nga 100 mm e më shumë mbi sipërfaqe kompakte dheu ose zhavorri. Nëse përdoret mbi një sipërfaqe balte Voltex ka nevojë për një shtresë betoni me trashësi minimumi 150 mm. Voltex nuk është projektuar për ndërtime me sipërfaqe të ndara.

Voltex nuk është projektuar/menduar për izolimin kundra ujit të nyjeve zgjeruese. Nyjet janë përgjegjësi e të tjerëve

Voltex® Tiparet fizike

Tipari	Kriteri	Vlera
Ngjitja te Betoni	ASTM D 903	66.7n/m
Rezistenca e trysnise hidrostatike	ASTM D 5385	70.2 m
Depertueshmeria	ASTM D 5084	1 x 10-9 cm/sec
Kapja e forces elastike	ASTM D 4595	329 N
Qendrueshmeria ne shpuarje	ASTM D 4833	61.3 kg
Fleksibiliteti ne temperature te ulet	ASTM D 1970	Pparekshmeria 25°F (32°C)

Voltex® Specifikimet e produkteve

Sasia e bentonitit	4.88 kg/sq.m
Dendesia e tharjes.....	6.4 mm
Permasat e rrotulles.....	1.10 m x 5.0 m (5.5 m ²)
Pesha e rrotulles.....	35 - 40 kg

Udhëzime përdorimi

Lexoni këtë manual instalimi përpara se të përdorni Voltex®/Voltex DS® në mënyrë që të familjarizoheni me procedurat dhe aplikimet specifike. Për përdorime që nuk përmenden në këtë manual, kontaktoni me CETCO për udhëzime specifike rreth instalimit.

PJESA 1

INSTALIMI NEN PLLAKA

Voltex/Voltex DS® janë projektuar për tu përdorur nën shtresa të përforcuara betoni me një trashësi 150 mm ose më shumë mbi një sipërfaqe kompakte dhe/zhavorri. Në rastet e përdorimit të Voltex në sipërfaqje me baltë duhet një shtresë betoni e përforcuar prej minimalisht 150 mm. Voltex CR® bentonite mund të përdoret në kushte të vështira(ndotje) sipas përcaktimeve nga testi Volclay® i kampioneve të ujit.

Përpara përdorimit të Voltex në shtresa duhet të përgatitet sic duhet. Përpara se të instalohet Voltex nën shtresën kryesore duhet të jenë përfunduar të gjitha punimet e tjera. Këto zona duhet të bashkohen në mënyrë korrekte me nënshtresën izoluese për të krijuar një mbyllje/ngjitje monolitike

1.1 Përgatitja e nënshtresës

Sipërfaqja e poshtme mund të jetë beton, tokë, rërë, zhavorr i imët ose gurë të thyer. Nënshtresat prej dheu dhe rëre duhet të ngjeshen/kompaktësohen në një minimum prej 85% të dendësisë. Gurët e thyer nuk duhet të kenë madhësi më të madhe se 18 mm. Siperfaqja e poshtme duhet të jetë e rrafshët pa thyerje të mprehta ose thellime.

1.2 Instalimi

Përdorni Voltex ose Voltex DS mbi sipërfaqen e poshtme të përgatitur sic duhet me anën gjeotekstile gri të errët sipër

Mbivendosni skajet minimumi 100 mm dhe zgjatini ekstremitetet minimumi 300 mm (Figure 1.1). Fiksojini skajet me gozhdë ose kapese metalike për të parandaluar zhvendosjen e tyre para dhe gjatë hedhjes së betonit.

Kur pllaka e betonit hidhet me seksione/pjesë Voltex duhet të zgjatet minimumi 300 mm përtej skajit të pllakës. Kjo bën të mundur mbivendosjen e Voltex për hedhjet e seksioneve të tjera të betonit (Figure 1.2). Volclay Waterstop-RX® duhet të përdoret në të gjitha bashkimet e seksioneve të betonit. (Figure 1.2).

1.3 Pile Caps (shtrese e trashë betoni që siguron një baze të qendrueshme) dhe Ground Beams(masë perforcuese betoni për mbeshtetjen e mureve në nivelin fillestar të tokës)

Voltex® nuk duhet të përdoret mbi shtyllat e betonit. Priteni Voltex-in në mënyrë që të puthitet rreth shtyllave të betonit. Përdorni një mbushje minimumi 40 mm me Volclay Paste/Bentoseal në vendin e bashkimit të Voltex me shtyllën. Volclay Paste/Bentoseal duhet të zgjatet mbi Voltex dhe shtylla me një trashësi minimumi 40x40mm.

Thellimet në kushte jo hidrostatike duhet të trajtohen njësoj si shtyllat e betonit. Nëse ekzistojnë kushtet hidrostatike, Voltex duhet të përdoret në të gjithë sipërfaqen e thellimit. Shtroni Voltex mbi panelin e armimit të betonit përpara vendosjes së hekurave perforcues. Një minimum prej 300 mm Voltex duhet lënë përmbi formën ku do të derdhet betoni në mënyrë që të lidhet me izolimin ndaj ujit nën shtresë.

1.4 Depërtimet në pllakë

Priteni Voltex saktësisht rreth depërtimit (Figure 1.12). Shtroni rreth depërtimit një mbushje me pastë Volclay me trashësi minimale 40 x 40 mm në mënyrë që të mbushet çdo boshllëk ndërmjet Voltex dhe depërtimit. (Figure 1.13). Pasta Volclay duhet të zgjatet përgjatë objektit depërtues të

paktën për 40 mm gjithashtu edhe mbi Voltex. Në rastet kur disa depërtime janë afër njëri tjetrit mund të jetë jo praktike që të pritët shtresa e Voltex në mënyrë të saktë rreth çdo depërtimi. Hidhni një shtresë minimumi 12 mm të trashë me kokrriza Voltex, bentonit kokrrizor, rreth depërtimeve duke mbuluar të gjithë sipërfaqen e poshtme. Aplikoni një shtresë të trashë Bentoseal rreth çdo depërtimi siç tregohet. (Figure 1.15).

1.5 Lift pits (gropat që ndihmojnë e hidroizolim)????

Voltex duhet të vendoset në sipërfaqet vertikale dhe nënshtresën poshtë pllakës për të krijuar një mbështjellje të vazhdueshme rreth *the lift pit* (Figure 1.16). Nëse prerja vertikale e terrenit është stabël, Voltex mund të instalohet direkt mbi të. Terreni jostabël duhet të kufizohet me mur mbajtës dhe Voltex përdoret mbi këtë mur.

1.6 Skajet e pllakave, Muret me mbushje

Në përdorimet vertikale kur arrihet skaji i sipërm Voltex duhet të zgjatet jashtë armaturës për të paktën 300 mm. (Figure 1.17). Nëpër kënde Voltex duhet të qëndroj në kontakt me shtresën e poshtme dhe sipërfaqen e brendshme të armaturës.

Kur hiqet armatura pjesa e tepërt e Voltex që zgjatet jashtë saj duhet të pozicionohet dhe fiksohet në themele ose murin vertikal. Mbivendosini kësaj shtrese të paktën 150 mm nga vazhdimi i izolimit vertikal kundër ujit.

Nëse Voltex dëmtohet përgjatë skajit të poshtëm të pllakës gjatë heqjes së armaturës, formoni një thellim dhe mbusheni atë me Voltex granular/kokrrizor. Vendosni Voltex-in vertikal në skaj të pllakës, brenda Voltex granular/kokrrizor. Volclay Waterstop-RX duhet të përdoret në bashkimin e murit perimetral me pllakën.

Voltex mund të vazhdohet deri në nivelin e pjesës shtesë brenda armaturës. Kur armatura hiqet Voltex fiksohet mekanikisht në faqen e betonit. (Figure 1.18)

Pjesa e 2

Linja e ndertimit

Përdorimi i teknikave të ndërtimit të përshkruara në këtë seksion i lejojnë dimensionet e jashtme të ndërtimit të përkojë me vijën e pronës, duke perorur tokën në dispozicion për ndërtimin. Është provuar se Voltex ® është një nga mjetet më efektive dhe përdoret gjerësisht për hidroizolim të linjave të ndërtimit.

Për të gjitha metodat e strukturave të linjave të ndërtimit, instalohet jashtë Voltex ® ose Voltex DS me gjeotekstil në një gjatësi të errët, larg nga veshja e mureve mbajtës. Referojuni metodës në Seksionin e 2-të për çdo strukturë ndërtimi për përgatitjen e substrateve specifike dhe detajeve për udhëzimet rreth instalimit.

Pas instalimit të sistemit Voltex, struktura e murit prej betoni duhet të derdhet në ane të kundërt të Voltex-it. Edhe muret e tjera me strukturë betoni (shotcrete) gjithashtu mund të aplikohen në ane të kundërt të Voltex-it. Aplikoni betonin në drejtim të shtresës së Voltex-it në mënyrë të tillë që betoni (shotcrete) të mos shkojë mbrapa apo të ndaje rrotullat.

2.1 UDHEZIMET PËR INSTALIMIN E LINJES SË NDËRTIMIT

Instalo Voltex-in horizontalisht në bazën e murit të linjes së ndërtimit. Aplikojmë Voltex në një bulon prej 600 mm në qendër dhe përreth skajeve. Instalohet rrotullën e Voltex duke mbivendosur rrotullat tek skajet 100 mm (Figura 2.1).

Muret vertikale të Voltex duhet mbivendosen me nënplakat e Voltex e cila projekton nga nënplakat e poshtme një minimum prej 250 mm. Nëse shtypja hidrostatike tejkalon 15m, konsultohuni me CETCO për rekomandime rreth instalimeve dhe për udhëzime të mëtejshme.

Priteni Voltex-in në atë mënyrë që të përshkruhet depertimeve në pllakë. Pas instalimit të Voltex-it aplikoni një fileto Bentoseal-i 40 mm të trashë për të mbushur zonat e pavlefshme mes detajeve dhe skajeve të Voltex-it të prerë. Kur depertimet e shumta janë afër së bashku ato mund të mos jenë shumë praktike për të prerë Voltex-in. Prandaj, Bentoseal-i 18 mm i trashë i aplikuar mbi të gjithë zonën ndërmjet depertimeve dhe zgjatjes së Bentoseal në çdo depërtim. (Figura 2.3)

Bentoseal duhet të shtrihet jashtë nga çdo depërtim minimumi 50mm. Priteni dhe poziciononi një pjesë të Voltex mbi pllakat e mbprapme tërthorazi. (Figura 2.2). Seksioni Voltex duhet të zgjatet në një minimum prej 150 mm mbi shtresat kryesore të Voltex-it.

Instalo Voltex duke mbivendosur një minimum të mëparshëm prej 100 mm, duke vënë në skenë mbivendosjet vertikale të bashkuara në një minimum prej 300 mm (Figura 2.3).

Vazhdojmë të instalim Voltex-in deri në nivelin e tokës. Pas Muri të këtyre rrethave, përfundojeni Voltex-in në nivelin e tokës me një rezultat të ngurtë të aplikuar në qendër me 300 mm. Një rrip 300 mm i gjerë i ndezjes rezistente UV është rekomanduar për të instaluar në përfundim të aplikimit. Fusni fillimin dhe fundin e skajeve të Voltex në një file të 50 mm të gjerë nga 12 mm i trashë rruazën e Bentoseal. (Figura 2.4)

2.2 Mbeshtjelljet e shtyllave metalike

Përfundoni përgatitjen e udhëzimeve të substrateve të mëposhtme dhe ndjekur udhëzimet. Me pas instaloni Voltex-in duke ndjekur udhëzimet e instalimit të linjes së ndërtimit. Rekomandohet një puder e lehtë të hidhet tek shtyllat e ngulura për të siguruar Voltex-in.

Përgatitja: Nëse uji i tepër depërton tek lidhjet e shtyllave, aplikoni një shtresë Bentoseal-i 18 mm të trashë rreth të gjitha lidhjeve të shtyllave. Volclay BentogROUT® mund të aplikohet jashtë njësisë së shtyllave për të ndaluar rrjedhjen e ujit (Figura 2.5). Konsultohuni me CETCO-n për aplikimet BentogROUT dhe udhëzimet e instalimit.

Metoda Alternative me Kompensatë

Në mënyrë alternative 12 mm kompensatë mund të jenë të lidhura me shtyllat e ngulura për të krijuar një sipërfaqe të sheshtë mbi të cilën është fiksuar Voltex. Të gjitha hapësirat boshe ndërmjet kompensatës dhe shtyllave të ngulura duhet të jetë e mbushur me rere kompakte ose beton. Aplikoni Voltex-in në kompensatë duke ndjekur udhëzimet.

Toka e formuar nga betoni i murit mbajtës

Përfundoni përgatitjen e substrateve duke ndjekur udhëzimet përkatëse. Me pas instaloni Voltex-in duke ndjekur udhëzimet për instalimin e linjes së ndërtimit.

Pergatitja : Sipërfaqja e tokës formon murin diafragme i cili duhet te jete shume fushor për të siguruar një sipërfaqe te lëmuar per te aplikuar Voltex –in ®.

Voltex mund te aplikohet ne sipërfaqe te medha dhe relativisht te cekta .Sipërfaqja nuk duhet te kete vrima apo te cjerra ne nje shtrirje prej 25mm. Mbushni te gjitha sipërfaqet boshe me cemento dhe eleminoni disnivelet per te aplikuar mepas voltex-in.

2.5 Auger Cast Caisson Walls(Muret e formuar nga grumbujt e betonit)?????

Perfundoni pergatitjen e substrateve duke ndjekur udhezimet perkatese. Me pas instalo Voltex-in duke ndjekur udhezimet per instalimin e linjes se ndertimit ne seksionin 2.1 dhe 2.2 .

Pergatitja:Sipërfaqja e auger cast caisson walls duhet te jete e lemuar per instalimin e Voltex-it. Voltex mund te aplikohet ne sipërfaqe te medha dhe relativisht te cekta .Sipërfaqja nuk duhet te kete vrima apo te cjerra ne nje shtrirje prej 25mm. Mbushni te gjitha sipërfaqet boshe te medha mes grumbujve te betonit.

2.5.Shtyllat prerese dhe te aferta

Voltex mund të instalohet direkt ne anen e kundërt shtyllave te aferte dhe prerese Përgatitja: Sipërfaqja e shtyllave te aferta dhe prerese qe ndodhet tek muret duhet të jetë mjaft e sheshte për të siguruar një sipërfaqe te lëmuar per instalimin e Voltex-it ®. Voltex mund te aplikohet ne sipërfaqe te medha dhe relativisht te cekta .Sipërfaqja nuk duhet te kete vrima apo te cjerra ne nje shtrirje prej 25mm. Mbushni te gjitha sipërfaqet boshe te medha me cemento (Figura 2.12).

Instalo Voltex®-in ose Voltex DS® ne anen e gjeotekstilit (te endur)me ngjyre gri te erret ne qe eshte ne anen e kundert te mureve te betonit qe eshte krijuar para se te behej mbushja. Voltex mund te instalohet sapo deformimet ne sipërfaqe te te jene hequr. Nuk eshte e nevojshme te pritret per betonin qe te jete thare plotesisht.

3.1 Pergatitja e sipërfaqes

Sipërfaqja e murit duhet të jetë pjesërisht e përgatitur para se të bëhet instalimi i Voltex-it. Zona me sipërfaqe të gërryer ose të çjerre duhet të mbushet me Bentoseal. Zgjitimet e sipërfaqes mbi 12mm duhet të lëmohen në nivelin e betonit. Edhe gropizat e vogla duhet të mbushen me Bentoseal. Edhe nëse lidhjet janë përdorur dhe me pas janë hequr, vrimat duhet të zihen plotësisht me mbushesin CETCO Tie-bolt (TFB) dhe me Bentoseal. (Figura 3.1). Derdhja e mbushjeve duhet të jetë plotësisht e pastër nga rera, guralecet dhe nga guret, në mënyrë të tillë që Voltex të ketë kontakt të drejtëpërdrejtë me betonin gjatë kohës së aplikimit.

3.2 Instalimi

Para instalimit të pjesës së parë të Voltex-it, vendos një file të Volclay Paste me permasa 40 x 40 mm në mur të pozicionuar në një qoshe në brendësi të tij.

Duke filluar në këndin e poshtëm të murit, instalojmë Voltex-in të orientuar horizontalisht, 1.5 m mbi një mur dhe pjesën e mbetur rreth qoshes në sipërfaqen e murit tjetër (Figura 3.2). Pritini skajet e poshtme të Voltex në një minimum prej 300 mm në mënyrë që Voltex të ketë mundësi të zgjatet mbi bazë. Vendosim Voltex-in në pozicion me rondelen. Pastaj presim dhe instalojmë një pjesë të Voltex-it mbi zonën e pambuluar. Aplikojmë Bentoseal në seksionin e Voltex tek mbivendosjet e tij (Figura 3.2).

Instalojmë rrotullat e ngjitura të Voltex-it të pjesës së poshtme në mënyrë horizontale. Çdo rrotull duhet të përputhet paraprakisht me rrotullat e tjera minimalisht në 100 mm dhe duhet të zgjasë mbi bazat e një minimumi 300 mm. Në qoshet e brendshme aplikoni një file të vazhdueshëm 40x40mm të Bentoseal-it direkt para instalimit të Voltex (Figura 3.3). Të gjitha mbivendosjet e lidhjeve vertikale duhet të kenë një minimum prej 150 mm (Figura 3.4).

Kur ekzistojnë kushtet hidrostatike, muri vertikal Voltex duhet të mbulojë të gjithë ekuilibrin dhe të mbivendose të gjitha pllakat e poshtme në një minimum prej 300 mm.

Zona e gërmuar duhet të mbushet menjëherë pasi Voltex-i të jetë instaluar dhe të përdoret si një platformë në aplikimin e mevonshëm të kurseve të Voltex-it. Megjithatë, shumë kurse të tjera mund të aplikohen para mbushjes. Mbushja duhet të jetë kompakte për një minimum prej 85% duke ndryshuar dendësinë.

3.3 Depertimet ne mur

Priteni Voltex-in ne menyre te tille qe tu pershtatet permasave te depertimit. Pas instalimit te Voltex-it ,apliko nje fileto Bentoseal-i me një minimum prej 40 mm te trashë e rreth depërtimit permbushur plotesisht ndonje hapseire mes depertimeve dhe skajeve te Voltex-it.. Bentoseal duhet të zgjatet mbi depertimet 40 mm dhe të mbuloje skajet e Voltex-it (Figura 3.6). Në zonat ku depertimet e shumta janë afër njera –tjetres , ajo mund të mos jetë praktike për tu pershtatur me cdo depertim tjetër. Aplikojme Bentoseal 20 mm te trashë dukembuluar te gjithë sipërfaqen rreth depertimeve (Figura 3.7). Pastaj aplikoni një fileto 40 mm te trashë te Bentoseal-it rreth çdo depërtimit, duke shtrire 40 mm ne cdo depërtim.

3.4 Perfundimet

Voltex duhet te kthehet ne nivelin e tokes per instalimet e pozicionit vertikal ne mur. Përfundojeni Voltex-in në nivelin e tokes me një metal të ngurtë apo bar plastike përfundimit këllëfin në 300 qendra mm. Një rrip 300 mm i gjerë i ndezjes rezistente UV është rekomanduar per tu instaluar ne perfundim te aplikimit. Fusni fillimin dhe fundin e skajeve te Voltex në një filete 50 mm te gjerë nga 12 mm i trashë rruazen e Bentoseal (Figura 3.8) .Perfundimet alternative te tokes janë ilustruar në Figurën 3.9, 3.10, 3.11 dhe 3.12.

3.5 Blloqet e mureve Mureve Mansonery

Voltex ose Voltex DS nuk është e rekomanduar te perdoret per hidroizolimn e blloqeve te mureve Mansonery. Konsultohuni me CETCO ne lidhje me rekomandimet e Volclay®,prodhimet dhe udhëzimet e instalimit për blloqet e mureve Mansonery.

PJESA 4

GALERITE/CATITE MBULUESE TE TOKEs

Para instalimit të Voltex® në sipërfaqen horizontale të galerisë, të instalojë Voltex-in nën pllakë dhe në muret vertikale ndiq udhëzimet për seksionin e aplikimeve në këtë manual. Instalo në pjesën e poshtme Voltex-in me gjeotekstilin në ngjyrë gri të errët (endura), në anën e kundërt të sipërfaqes së betonit.

Në këtë aplikim Voltex kërkon një minimum betoni prej 200 mm të trashë për të përforcuar pllakën e betonit ose 600 mm të tokës kompakte.

4.1 Instalimi

Para instalimit të Voltex-it, shpërndajme 3 mm bentonit të grimtuar, Granula Voltex-i, mbi beton.

Instalojme Voltex-in nga pika më e ulët në pikën më të lartë në anën e linjes renesë për të krijuar një instalim të tipit *zall(me guralece, me derrasa)*. Mbivendosim skajet e Voltex në një minimum prej 100 mm dhe lekundim fundin e rrotullave në një minimum prej 300 mm.

Bashkojme skajet e Voltex-it me një kuti kapese standarte për ta mbajtur të fiksuar Voltex-in gjatë aplikimit të mbushjes. Depertimet behen me një filete Bentoseal-i 40 mm të trashë (Figura 4.2)

Në skajet sipërfaqësore të galerisë, kthejme Voltex-in poshtë mbi sipërfaqe vertikale të murit duke mbuluar hidroizolimën vertikal të murit me një minimum prej 300 mm (Figura 4.3).

Kur behet mbushja, betoni duhet të vendoset përballë me pajisjet në mënyrë të tillë që pajisjet e rënda të shkojnë për mbushjen dhe jo drejtpërdrejt në Voltex. Mbushja duhet përmbajë 25 mm materiale toke ose më pak. Është i nevojshëm një minimum mbushjeje kompakte prej 600 mm me një minimum 85% për ndryshimin e densitetit mbi Voltex-in për të siguruar kontrollin dhe për të mbajtur të fiksuar Voltex-in (Figura 4.2).

Kur një pllakë betoni me pak se 200 mm të jetë vendosur në catinë e galerisë, rekomandohet të aplikohet Volclay Swelltite®. Konsultohuni me CETCO për udhëzime specifike rreth instalimit.

PJESA 5

5.1 Instalimi i parapergatitur mbi derrasa

CETCO rekomandon membranat Volclay Swelltite per parapergatitjet e hidroizolimit te betonit mbi derrase. Konsultohuni me CETCO persa i perket rekomandimeve te produkteve dhe udhezimeve te instalimit.

5.2 Kushtet e kontaminuara

Përdorni Voltex Cr (Resistant ndaj papastertive) në kushte të ku uji nëntokësor përmban përqendrim të larta të kimikativve ose kripërave. Këto kushte janë zakonisht hasur në zonat industriale dhe rajone bregdetare.

Nëse uji nëntokësor përmban acide të forta, alkalis, ose ka një përçueshmëri prej 2,500 umhos / cm ose më të madhe (përqendrim të lartë të kripes), mostrat e ujit duhet të dorëzohet në CETCO për testim të metejshëm.

Që testimi të jete në përputhje me CETCO , sigurojme një litër uje në zonen nëntokësore në një enë të pastër, të pathyeshme. Dergojme mostrat e ujit tek : Departamenti Teknik I CETCO-s, GPK, Birch House, Scotts Quays, Birkenhead, Mbretëria e Bashkuar, CH41 1FB. Në analizës, CETCO do të sigurojë një raport vlerësues me shkrim për pajtueshmërinë e ujit me Voltex-in dhe do të bëjë rekomandime për ndonjë kerkese instalimi të veçantë.

5.2 Lidhjet me Envirosheet (Perzierje hidroizoluese e fleteve të membranës, e cila kontrollon trashësinë për një aplikim sa më uniform)/Hidroizolimi i Membranës Vetëngjitesë.

Ndonjëherë, projektet e dizajnimeve kërkojnë Voltex për të bërë lidhjet me Perzierjet hidroizoluese të membranës vetëngjitesë. Udhezimet e mëposhtme të instalimit i reherohen këtij detaji.

Fillimisht, aplikojme membranat e hidoizoluara Envirosheet ne themel duke ndjekur udhezimet perkatese. Aplikojme M-2000 stuko Envirosheet mbi fundet e skajeve te envirosheet.

Instalojme Voltex-in ,ne anen e gjeotekstilit me ngjyre gri te erret kundrejt betonit,mbivendosim Envirosheet ne nje minimum prej 30 cm.Ne menyre mekanike instalojme Voltexin me nje bulone ne qender ne 300-600 mm.(Buloni do te depertoje nga Envirosheet (perzierje e hidroizoluar e membranesh) ne beton . Aplikojme Bentoseal-in 9mm te trashe mbi cdo bulon ,duke zgjeruar kehstu Voltex-in ne nje hapësire prej 25 mm rreth cdo buloni .

Së fundi, të instalojmë një rrip 300 mm te gjerë Envirosheet te përqëndruar në skaj të Voltex-it. Shtroni nje rrip Envirosheet kundrejt Voltex-it dhe membranesh Envirosheet.