

Hüdroisoleerimine vedelplasti spetsialistidelt
Katusesüsteemid



Triflexi lahendused lamekatustele ja katuse liidetele

Palju väljakutseid. Üks lahendus

Lamekatused alluvad aasta läbi tuule ja ilmastikuolude ning mehaaniliste, termiliste ja keemiliste koormuste toimele. Eelkõige on ohustatud seinte ja katuseakende liitekohad, katusel olevad läbiviigud, nt ventilatsioonitorud ja vuugid. Nendes kohtades võivad ehituskonstruksioone ohustada läbiniiskumine, praod ja murenemine. Triflex katusesüsteemid on lahendus, mis kõrvaldab probleemideta ka kõige tõsisemad raskused. Fliisarmeeringuga süsteemid ei kaitse usaldusväärselt ja pikka aega mitte üksnes katust, vaid ka keerukaid detaile. Kui soovite katusesüsteemi jaoks parimat võimalikku lahendust, siis teevad väga kvaliteetsed tooted, üle 40 aasta kogemusi ja oskusteavet, samuti kõikehõlmav pädev teenindus Triflexist teie usaldusväärse partneri.



Triflexi süsteemi tugevad küljed

Meilt. Teile. Eelised

Fliisarmeeringuga hüdroisolatsioon detailide, liite- ja vuugikohtade ning põrandapindade jaoks
Kauakestev hüdroisolatsioon annab väga hea veekaitse ka keerukates kohtades

Kiirkivinevad ja vedelal kujul paigaldatavad hüdroisolatsioonid
Lihtne töötlemine ja projekti kiire elluviimine

Ei allu hüdrolüüsile ja on vastupidav kemikaalide toimele
Usaldusväärsuse tagavad kauakestvad ja toimivad lahendused

Konstruksiooni kestev kaitse vee ja niiskuse eest
Pikk kasutusiga, pikem renoveerimisvõlp ja kinnisvara väärtuse kasv

Tõeliselt muljetavaldav



Universaalne

Uusehitused, renoveerimine või väikesed parandustööd, pindade hüdroisolatsioon, detailide liitekohad, keerulised katusekonstruktsioonid, rohekatused või mitmesugused aluspinnad: Triflex pakub igaks olukorraks optimaalse, individuaalse ja kauakestva lahenduse.



Vastupidav

Triflexi lahendused on saanud kõrgematele kategooriatele vastavad sertifikaadid ning on ennast õigustanud põhjalikes katsetustes ja aastatepikkuses praktikas. Euroopa tehnilise tunnustuse ETAG 005 kohaselt on hüdroisolatsiooni eeldatav kasutusiga 25 aastat.



Veetihe kuni viimse detailini

Olgu tegemist läbiviikude, tugipostide, ventilatsioonitorude, ühendusdetailide või erikonstruktsioonidega – just sellistes komplitseeritud kohtades avalduvad Triflexi lahenduste eelised maksimaalsel määral. Fliissarrus tagab koos elastse materjaliga liitekohtade- ja vuugivaba hüdroisolatsiooni.

Probleemideta nakkumine paljude erinevate aluspindadega kogu pinna ulatuses

Garanteeritud usaldusväärne kasutamine koos muude materjalidega

Maksimaalne koormusklass P4

Garanteeritud hüdroisolatsioon ka pehmete katusekattepaanide ja soojustatud pindadega

Kasutatav alates temperatuurist -5°C

Annab hea võimaluse töid planeerida ja teostada ka külmemal ajal

Vastupidav juurte ja risoomide toimele

Sobilik rohekatuste pikaajaliseks hüdroisolatsiooniks

Kontrolliert.
Zertifiziert.
Praxiserprobt.
Langlebig.



TRIFLEX
QUALITÄT

Usaldusväärsus. Vastavus normidele

Triflex-katusesüsteemide kasutamisega võite aluspindade ja detailide hüdroisolatsiooni korral olla muretu. Meile on toodangu kvaliteedi pidev ettevõttesisene ja -väline kontrollimine ning igakülgset katsetused tegelikes olukordades enne turule viimist enesestmõistetavad.

- **Kõrgeim võimalik klassifikatsioon ETAG 005 järgi (W3, M ja S, P1-P4, S1-S4, TL4, TH4)**
- **Sertifitseeritud ohutus ETA järgi, vastupidavus juurte ja risoomide toimele FLL-i järgi ja DIN EN 13498 kohaselt**
- **Piiranguteta kasutatav nii standardsete konstruktsioonide kui ka rangematele nõuetele vastavate katuste korral**
- **Materjalide garantiid on deponeeritud Saksa Katusekatjate Keskliidus (ZVDH)**

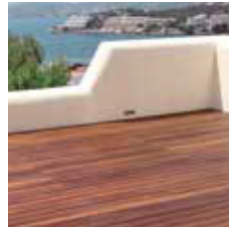


Kasutatavad katused



Rohekatused

Juurte ja risoomide toimele vastupidav hüdroisolatsioon rohekatustel



Katuseterrassid

Hüdroisolatsioonikihi väike paksus muude kattekihtide, nagu puitmaterjalide, keraamiliste- ja kiviplaatide all



Metallkatused

Usaldusväärne pikaajaline kaitse korrosiooni eest



Mälestiste kaitse

Optimaalne, kauakestev ja otstarbekohane kaitse välisilmel muutmata

Pinnad ja liitekohad



Ühtlased pinnad

Katuseakende, katusel olevate läbiviikude ja ventilatsioonikanalite õmblusteta ja vuukideta hüdroisolatsioon



Mitmekülgselt kombineeritav

Sobib kogu pinda hõlmava hüdroisolatsiooni tegemiseks või lisamaterjalina teistele katusekatetele



Kaitse

Vastupidav UV- ja IP-kiirguse toimele ja ilmastikuoludele ilma pinna lisakaitsmiseta



Hooldusrajad

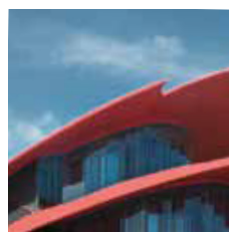
Värvilised ja libisemiskindlad, ohutustähistusega

Keerulised katusekonstruktsioonid



Tehniliselt nõudlikud

Paindlik kasutamine ka keerulistes olukordades



Individuaalsed lahendused

Mitmekesised toonid ja vormid

Kauakestev ja usaldusväärne

Pindade läbiproovitud hüdroisolatsioon

Lamekatused esitavad kasutatavatele hüdroisolatsioonimaterjalidele väga rangeid nõudeid. Just hinnaliste tootmishoonete, nende all paiknevate büroo- ja kaubandusruumide, aga ka elumajade puhul ületab Triflex ProTect paljude omaduste poolest tavapäraseid hüdroisolatsiooniks kasutatavaid rullmaterjale. Täies ulatuses fliissarrusega süsteem katuste hüdroisolatsiooniks on pika kasutuseaga, mehaaniliselt koormatav, väga ilmastikukindel ja tagab pikema renoveerimisintervalli. Peale selle on Triflex ProTect kasutatav ka muude pinnkattematerjalide, nt kruusa, plaatkatete või rohepindade all. Suur vastupidavus hüdroloüüsile võimaldab kasutamist isegi pikka aega püsiva seisva vee all.



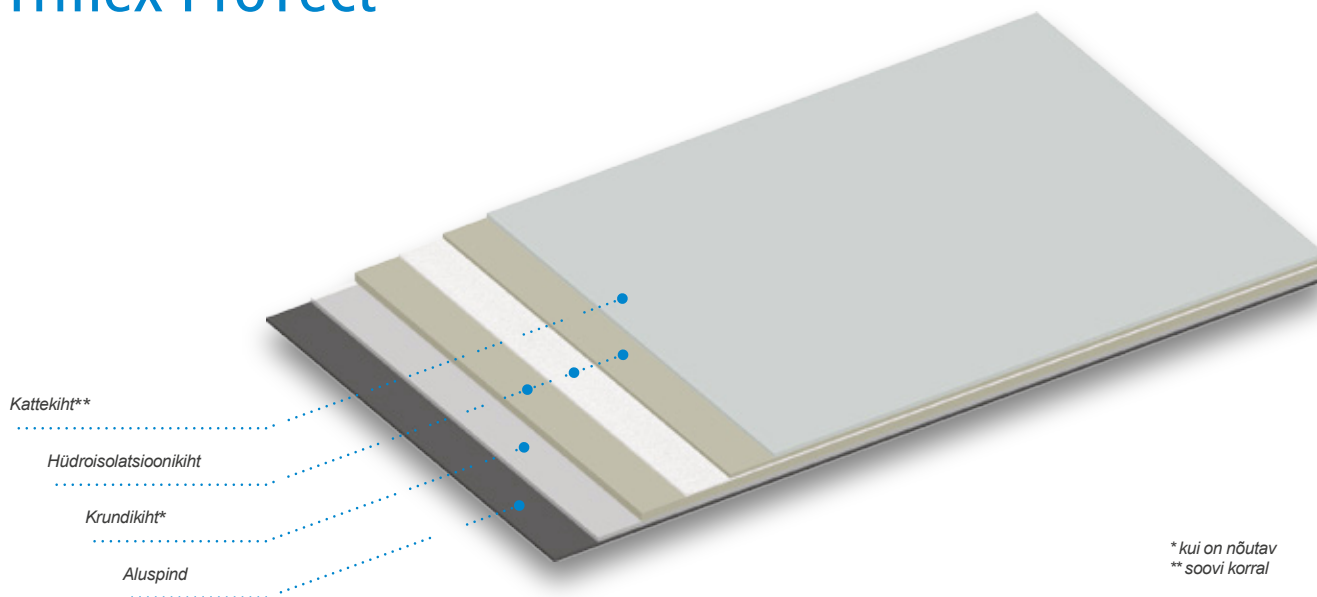
Kasutusnäited

- 1 Tõrvatud silinderkatuse kaldest sõltumatu renoveerimine
- 2 Kogu pinda hõlmav õmblusteta ja vuukideta hüdroisolatsioon
- 3 Katuseterrassidena kasutatavad katused
- 4 Libisemiskindel värviline kattedkiht hooldusrajale

Katusepindade hüdroisolatsioonisüsteem

Triflex ProTect

Süsteemi
struktuur
Triflex ProTect



Süsteemi tugevad küljed

- + Pindade tõhus hüdroisolatsioon
- + Rahele vastupidavuse katsetamine standardi DIN EN 13583 kohaselt
- + Väike mass pinnaühiku kohta, alla 4 kg/m²
- + Vastupidavus juurte ja risoomide toimele FLL-i ja DIN EN 13498 kohaselt
- + Parim toimivusklass ETAG 005 alusel + tavapärase käidavus
- + Lisapinnakaitse ei ole vajalik
- + Ei allu hüdrolüüsile
- + Keemiliselt vastupidav punavetiktaimede, linnusõnniku, õlide ja rasvade toimele
- + Kasutatav koos bituumeniga

CE	
Triflex 03	
ETA-03/0020 Katuse hüdroisolatsioon	
Triflex ProTect	
Kasutuse kategooriad	
Tuleohtu klassifikatsioon välise põlengu suhtes DIN EN 13501-5	B _{sm} (t1), B _{sm} (t2) B _{sm} (t3), B _{sm} (t4)
Tuletundlikkus DIN EN 13501-1	Klass E
Kasutusala	W3
Kliimatsioonid	M ja S
Koormusklassid	P1 kuni P4
Katusekalle	S1 kuni S4
Madalaim pinnatemperatuur	TL 4
Kõrgem pinnatemperatuur	TH4
Avaldus otsekohta	ei sisalda

Lisatooded

- + Valge hermetiseeriv materjal päikesekatustele, Triflex Cryl Finish 205
- + Triflex Cryl SC 237, libisemiskindel värviline kattekiht hooldusrajale



- + **Tuleohutus**
Vastab Euroopa tuleohtusnõuetele välise põlengu suhtes B_{ROOF}(t1, t2, t3, t4).

- + **Sertifitseeritud**
Standardsete ja kvaliteetsete teostuste jaoks standardi DIN 18531 ja lamekatuste direktiivi kohaste rangemate nõuete täitmiseks.

Õmblusteta ja vuukideta

Ainulaadne detailide hüdroisolatsioon

Lamekatuse veepidavuse ei määra mitte üksnes pinna hüdroisolatsioon, vaid ka liitekohtade ja detailide juures kasutatud lahendus. Juba üksainus nõrk koht võib ohustada kogu kihilise struktuuri toimivust. Täielikult sarrustatud hüdroisolatsioonisüsteem Triflex ProDetail töötati spetsiaalselt välja kasutamiseks katusel olevate liitekohtade ja detailide, näiteks katuseakende ja läbiviikude juures. Süsteemile Triflex ProDetail on antud Euroopa tehniline tunnustus (ETA) ja süsteem summutab tagajärgedeta muudest funktsionaalsetest kihtidest pärinevad liikumised. Parandustöid on võimalik teha ohutult ja ilmastikuoludest sõltumatult.



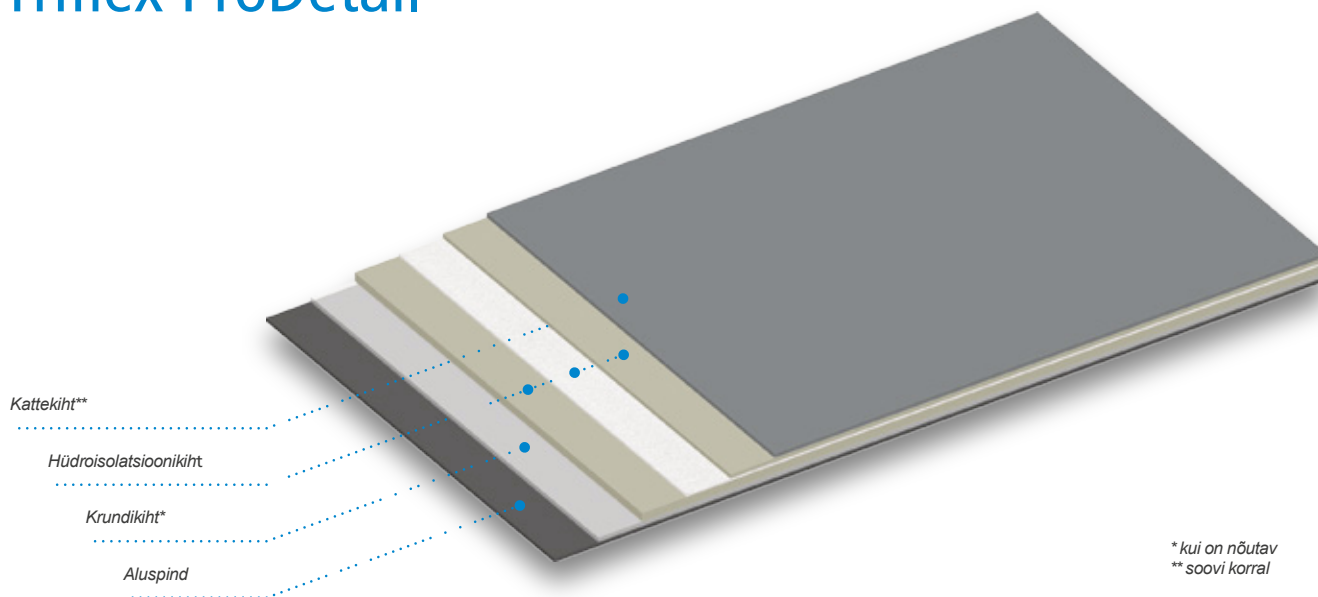
Kasutusnäited

- 1 Liitekoht metalliga, praegusel juhul vasega
- 2 Detailide õmblusteta ja vuukideta hüdroisolatsioon bituumenrullmaterjalil
- Hüdrolüüsile vastupidav hüdroisolatsioon veeäravoolurennides
- 3 Lihtsad liitekohad ilma piirdeliistude ja siirdmiketa
- 4 GFK-katuseakna ja katusekatte rullmaterjali paani liite
- 5 hüdroisolatsioon ilma mehaanilise kinnituse ja kruntimiseta

Detaili hüdroisolatsioonisüsteem

Triflex ProDetail

Süsteemi
struktuur
Triflex ProDetail



Süsteemi tugevad küljed

- + Detaili usaldusväärne hüdroisolatsioon
- + Vastab Euroopa tuleohutusnõuetele välise põlengu suhtes B_{ROOF} (t1, t2, t3, t4)
- + Vastupidavus juurte ja risoomide toimele FLL-i ja DIN EN 13498 kohaselt
- + Parim toimivusklass ETAG 005 alusel
- + Lihtne paigaldamine ka vertikaalsetele pindadele
- + Väike difusioonitakistus, ei koorma olemasolevaid funktsionaalseid kihte
- + Vee sattumine kihi alla on välistatud, mehaaniline kinnitus ei ole vajalik
- + Keemiliselt vastupidav punavetiktaimedele, linnusõnniku, õlide ja rasvade toimele

CE	
Triflex 06	
ETA-06/0269 Katuse hüdroisolatsioon	
Triflex ProDetail	
Kasutuse kategooriad	
Tuleohutuse klassifikatsioon välise põlengu suhtes DIN EN 13501-5	$B_{s,d}$ (1), $B_{s,d}$ (2) $B_{s,d}$ (3), $B_{s,d}$ (4)
Tuletundlikkus DIN EN 13501-1	Klass E
Kasutusala	W3
Kliimatsioonid	M ja S
Koormusklassid	P1 kuni P4
Katusekalle	S1 kuni S4
Madalaim pinnatemperatuur	TL 4
Kõrgem pinnatemperatuur	TH4
Avaldus otseste ainetest	ei sisalda

Lisatooded

- + Triflex ProFibre, kiudsarrustatud hüdroisolatsioonimaterjal ilma sisemise fliisita kasutamiseks raskesti ligipääsetavate detailide juures
- + Triflexi erifliisiga profiildetailid sise- ja välisnurkade ning läbiviikude jaoks



- + **Tuleohutus standardi DIN 13501-1 alusel**
Triflex ProDetail koos hermetiseeriva kihiga Triflex Cryl Finish S1 kui rasküttiv variant kasutamiseks betoonil

- + **Sertifitseeritud**
Standardsete ja kvaliteetsete teostuste jaoks standardi DIN 18531 ja lamekatuste direktiivi kohaste rangemate nõuete täitmiseks

Individuaalne ja universaalne

Sobiv lahendus igale katusele

Alates soojustatud katustest ja lõpetades haljastusega katustega: katuste üha keerukamad kujud esitavad ka hüdroisolatsioonile järjest komplekssemaid nõudmisi. Triflexi hüdroisolatsioonisüsteem võimaldab iga probleemi korral parimat paindlikku lahendust, mille kasutamine on kindlapeale minek. Meie süsteemid nakkuvad ligikaudu 90% kõikide katusekatteks kasutatavate rullmaterjalidega ja on kasutatavad kombinatsioonis erinevate materjalidega, neil on väike mass pinnauhiku kohta, nad on paigaldatavad õhukese kihina, nad on väga elastsed ning seotavad kõikide detailidega õmblusteta ja vuukideta.

- Tuulutuseeta lamekatused
- Tuulutusega lamekatused
- Rohekatused
- Seisva vee all
- Hooldusradadega katused
- Muude kattekihtide all



Näited:

- 1 Tuulutuseeta katus
- 2 Rohekatus
- 3 Hooldusradadega katus
- 4 Hüdroisolatsioon raskete pinnakaitsekihtide all

Lahendused metallkatustele

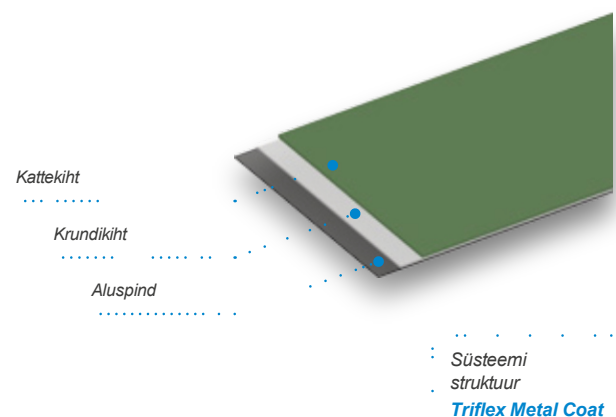
Korrosioonikaitse. Hiilgav lahendus

Metallkatuse korral on eelkõige tööstushoonete korral ökonoomne lahendus. Siiski võivad ilmastikuolud ja mehaanilised pinged põhjustada korrosiooni ja ohustada katuse toimivust. Me pakume selleks juhuks erisüsteemi, mis tagab usaldusväärse ja pikaajalise kaitse, mida on võimalik kasutada mitmes värvitoonis ja mis sisaldab roostetamise eest kaitsvaid korrosioonivastaseid pigmente: **Triflex Metal Coat** ja **Triflex ProDetail**.



Süsteemi tugevad küljed

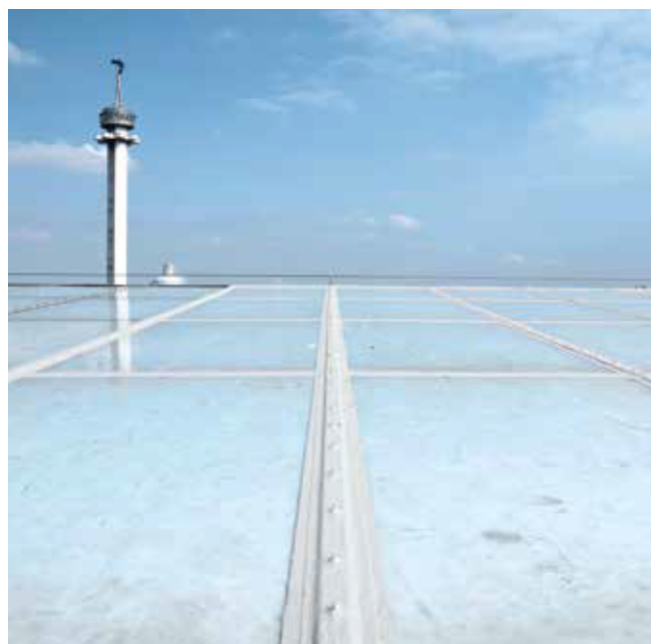
- + Tõhus korrosioonikaitse
- + Väike mass pinnaühiku kohta, alla 1 kg/m²
- + Värvitoonide kasutamise võimalused



Lahendused klaaskatustele

Parem nakkumine. Igakülgne hüdro- isolatsioon

Klaaskatuste korral on vuukide hermetiseerimine eriti problemaatiline. Hapraks muutunud kitid võimaldavad vihmavee sissetungimist. Meie erilahendus tagab suurepärase nakkumise klaasiga, kiire kasutamise ning igakülgse ja kauakestva renoveerimise: **Triflex Glas Primer** ja **Triflex ProDetail**.



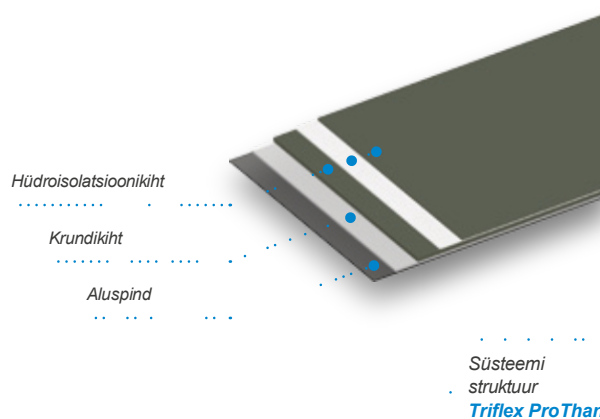
Lahendused lõhnatundlikele piirkondadele

Mõjudeta ventileerimine

Haiglad, koolid, vanadekodud, ventilatsioonišahtid ja muud objektide ventileerimisseadmed on eriti lõhnatundlikud piirkonnad. Selliste piirkondade pikaajaliseks isoleerimiseks kasutatav Triflex-süsteem on vähese lõhnaga, ei mõjuta seega hoone ventileerimist ja seda võib kasutada isegi töörežiimi ajal: **Triflex ProThan** ja **Triflex ProThan Detail**.

Süsteemi tugevad küljed

- + Kasutamisel vähese lõhnaga
- + Parim toimivusklass ETAG 005 alusel
- + Rahele vastupidavuse katsetamine standardi DIN EN 13583 kohaselt
- + $B_{ROOF}(t1)$ jäikade katuste korral
- + Kiire renoveerimisaeg hoonet sulgemata
- + Usaldusväärne hermetiseerimine ilma leegita



Lahendused rohekatustele

Kauakestev hüdro-isolatsioon. Tõhus kaitse

Rohekatused ei ole üksnes silmailuks, nendes peituvad ka paljud majanduslikud ja ökoloogilised eelised. Triflexi hüdroisolatsioonisüsteemid on ühingu Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) ja DIN EN 13498 suuniste kohaselt vastupidavad juurte ja risoomide toimele, mis välistab isoleeritava aluspinna kahjustamise ja tagab katuse tõhusa hüdroisolatsiooni.



Lahendused mälestiste kaitseks

Individuaalsed lahendused. Optimaalne korrashoid

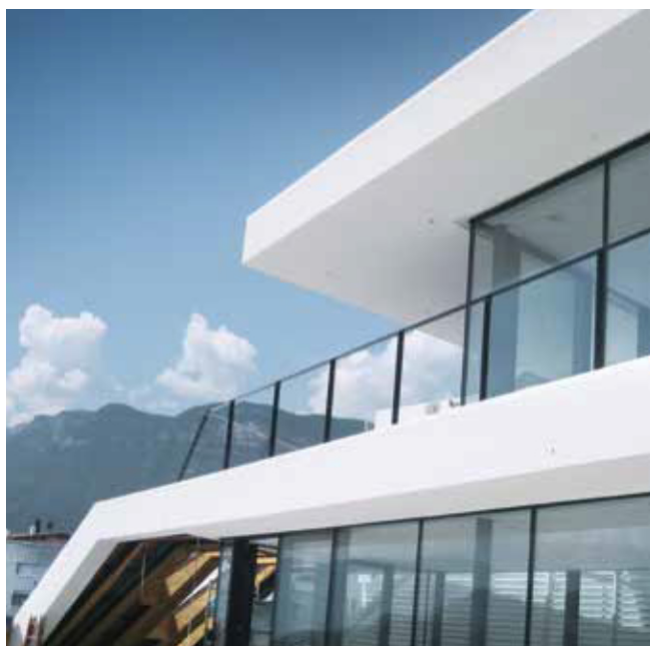
Ajalooliste hoonete renoveerimisel on vaja täita väga erinevaid nõudeid: vajalik on kasutada selliseid välisviimistluskihte, mis ei muuda välisilmet, ning sageli on vajalik pragude sildamine. Triflex-süsteemid säilitavad objekti ajaloolise välimuse, nakkuvad hästi erinevate aluspindadega ja tagavad erinevate kattekihtide all kauakestva hüdrolatsiooni.



Lahendused visuaalselt huvitava geomeetrilise kujuga objektidele

Mitmekesine disain. Ainulaadne kestvus

Tänapäevane ebatavaline arhitektuur ja vormiküllus esitavad hüdrolatsioonile suuri nõudmisi. Triflex-süsteemid kohanduvad probleemideta kõikvõimalike väliste vormidega ja on arhitektuuriliselt kõige nõudlikumates ja keerulisemates piirkondades ideaalne lahendus, mis tagab pikaajalise hüdrolatsiooni.





Triflexi projekti pädevus

Rõdudel, katuseterrassidel ja käiguteedel kasutatavate vedelplastide tootjana ja müüjana on meil üle 40 aasta pikkused kogemused projektide läbiviimisel ja me suudame teile pakkuda ka individuaalseid lahendusi.

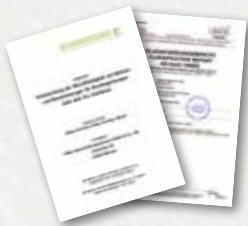
Me paneme alati suurt rõhku spetsialistide, planeerijate, meie kaastöötajate ja süsteemide vahelisele koostööle. Suhtlus on kiire ja vahetu, põhineb isiklike kontaktidel ning komplikatsioonideta. Tere tulemast Triflex perekonda.



Triflexi pädevus koolitajana

Oma teadmised anname edasi otse, ilma vaheastmeteta: me koolitame ja nõustame teid enne projekti koostamist, selle ajal ja ka pärast. See garanteerib töö parima teostuse, optimaalsed lahendused ja pikaajalise rahulolu.

ROHKEM
KUI AINULT
KATUSE-
SÜSTEEMID



Triflexi kvaliteet

- Kõrgeim võimalik klassifikatsioon ETAG 005 järgi (W3, M ja S, P1-P4, S1-S4, TL4, TH4)
- Sertifitseeritud ETA järgi, vastupidavus juurte ja risoomide toimele FLL-i ja DIN EN 13498 kohaselt
- Materjalide garantiid on deponeeritud Saksa Katusekatjate Keskliidus (ZVDH)
- Triflexi süsteemi garantii



Triflexi teenindus

Just siin on meie tegevus tootja ja müüjana kõige tihedamas seoses projektiga: me toetame ja jälgime teie projekti nõustajate ja paigaldusinseneride abil. Me tarnime tooted ehitusplatsile tähtajaks, anname nõu alustamiseks, abistame pakkumistega ja tänu erialasele pädevusele ka tööde tegemisel millega tagame projekti edukuse.

Triflexi katusesüsteemid

Viited objektidele



Tööstustsehhi metallkatus, Pirmasens (DE)

- Eripära: metallkatus
- Objekti suurus: 1400 m²
- Süsteemid: Triflex ProDetail ja Triflex Metal Coat
- Valmimisaeg: 2014



Auditoorium Maximumi ülikoolis, Leipzig (DE)

- Eripära: ühetaolise pinnaga võlvkatus
- Objekti suurus: 1400 m²
- Süsteemid: Triflex ProTect ja Triflex ProDetail
- Valmimisaeg: 2013



Tööstustsehh Sheddach, Braunschweig (DE)

- Eripära: klaaskatend
- Objekti suurus: 4000 m²
- Süsteem: Triflex ProDetail
- Valmimisaeg: 2016



Tsehhihoone, Besnate (IT)

- Eripära: kaarjas katus
- Objekti suurus: 900 m²
- Süsteem: Triflex ProTect
- Valmimisaeg: 2014



Doonau torn, Viin (AT)

- Eripära: vaskkatus
- Objekti suurus: 220 m², ribiline
- Süsteem: Triflex ProDetail
- Valmimisaeg: 2013



Kortermaja tornid, Viin (AT)

- Eripära: muinsuskaitse alla võetud plekk-katused
- Objekti suurus: 2 × 180 m²
- Süsteemid: Triflex ProDetail, Triflex ProFibre, Triflex MetalCoat
- Valmimisaeg: 2015

Ülevaade Triflexi katusesüsteemidest

Nõue	Pindade hüdroisolatsioonisüsteemid		Detailide hüdroisolatsioonisüsteemid		Lisasüsteemid ja tooted	
	Triflex ProTect	Triflex ProThan	Triflex ProDetail	Triflex ProThan Detail	Triflex Metal Coat	Triflex ProFibre
Katusepindade hüdrosoleerimine	●	●				
Parandusmaterjal kiireks hüdroisolatsioonitööks			●			●
Hüdroisolatsioon katusel oleva haljastuse all	●		●			
Hüdroisolatsioon detailide ja läbiviikude juures			●	●		●
Hüdroisolatsioon ühelt materjalilt teisele üleminekul	●	○	●	○	○	●
Osaliste lõikude ja pindade hüdroisolatsioon	●		●	●	○	●
Hermetiseerimistööd lõhnatudlikes piirkondades		●		●		
Metallkatuste katmine					●	
Katsetuste tõendid (valik)*	ETA	ETA	ETA	ETA	(ETA)	Tuleohutuskatse

● Sobib

○ Eri lahendus

*lisateavet saate süsteemi kirjeldustest

Triflex

Lahendame koos.



International
Triflex GmbH & Co. KG
Karlstrasse 59
32423 Minden | Germany
Tel: +49 571 38780-708
international@triflex.com
www.triflex.com

Eesti
Katuse Profid OÜ
Kadaka tee 42n
12915 Tallinn
Tel: +372 53976660
info@katuseprofid.ee
www.katuseprofid.ee