



Tak - nybygg

Tak- og membransystemer spesielt utviklet for nordiske forhold

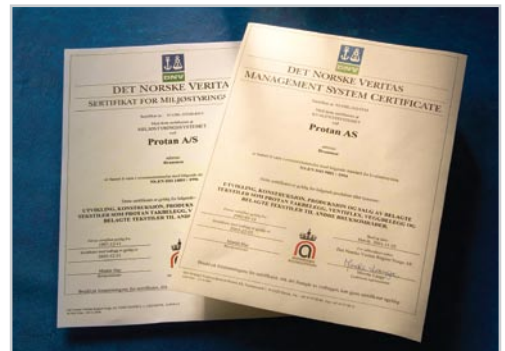
Protan tak- og membransystemer

Spesielt utviklet for nordiske forhold!

Protan takbelegg er kjent for sine unike fordeler på flate tak der kravet til styrke og tetthet er spesielt stort. Siden begynnelsen av 1970-årene er det blitt teknet over 50 mill. m² med Protan takbelegg, hovedsakelig i de nordiske landene, men etterhvert også i en rekke andre europeiske land. Protan tak- og membran-systemer benyttes på alle typer bygg som industri, offentlige bygg, sportsarenaer, kjøpesentra og boliger.

Dokumenterte fordeler

Protan tak- og membran-systemer kan dokumentere lang levetid, mekanisk styrke og minimalt krav til vedlikehold. Med lavt energibruk til produksjon, transport og installasjon og system for resirkulering er Protan tak- og membransystemer et virkelig miljøprodukt.

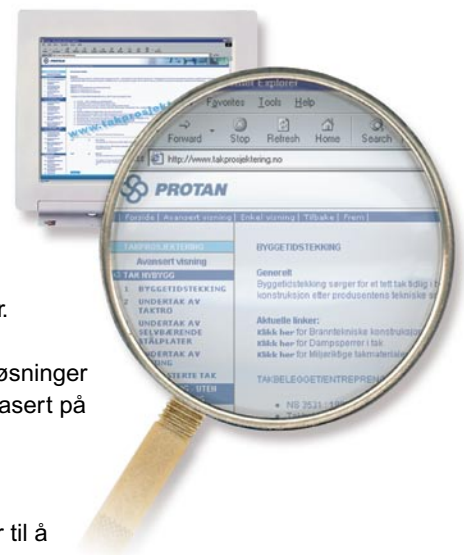


Spennende og riktige takløsninger

Med farger og profiltkking kan Protan takbelegg bidra til å gi taket en spennende arkitektonisk utforming. For torvtak, våtrom og terrasser og andre anvendelser dekker Protans membraner de fleste behov. Protan 2X byggetidstekking er utviklet for tak som utsettes for ekstra stor belastning i byggetiden.

Fagmessig utførelse og kompetanse

Tekking med Protan tak- og membransystemer utføres av Protans landsdekkende nett av Autoriserte Protan takentreprenører. Protan har faglig kompetanse kombinert med lang praktisk erfaring og kan bistå med råd i alle typer prosjekter. På Protans internettsider finnes informasjon om produkter, valg av løsninger og komplette prosjektbeskrivelser basert på Norsk Standard 3420.



Trygg utførelse

Tekking med Protan takbelegg bidrar til å redusere brannrisikoen under installasjon og på det ferdige tak. Protan takbelegg sveises kun med varm luft, er selvslukkende og har mye lavere brennverdi enn andre produkter.

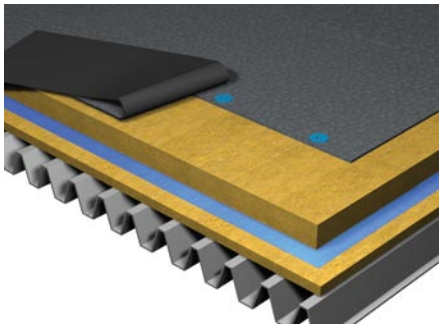
Komplett system

Protan tak- og membransystemer utgjør et komplett system for tekking av tak og er fremtidens takløsning.



Varme kompakte tak

Protan takbelegg benyttes på alle typer tak. På diffusjonssperre og isolasjon monteres Protan takbelegg mekanisk ved hjelp av skruer og hylser som fester belegget til den bærende konstruksjon.

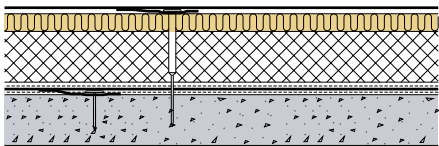


Innfestingen gjøres enten i bane-kanten eller til forsterkede flipper på undersiden av belegget.

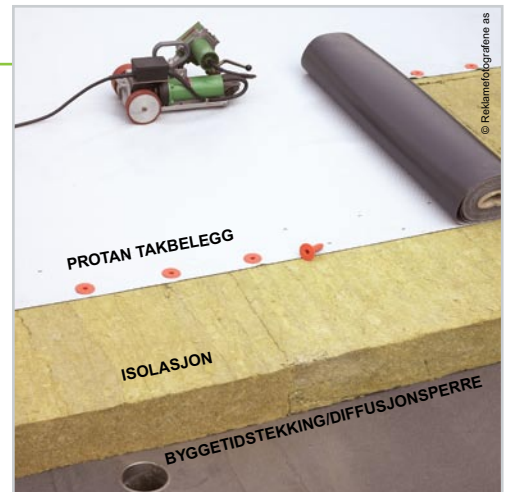


2X Byggetidstekking

Mange tak utsettes for stor trafikk og brukes som riggområde i perioder av byggetiden. Dette medfører stor belastning på både tekking og isolasjon. Løsningen er Protan 2X Byggetidstekking. Det beste er å legge byggetidstekkingen så langt ned i konstruksjonen som mulig. Byggetidstekkingen vil fungere som en fullverdig diffusjonssperre i den ferdige konstruksjon. Dette gir en rask fremdrift og et hurtig tett tak.

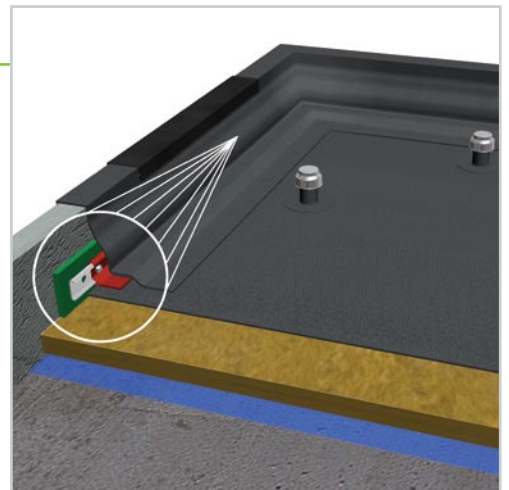
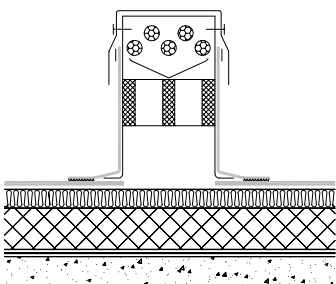


Fukt som eventuelt blir tilført i byggeperioden vil i tillegg tørke effektivt ut med Protan takbelegg som er et relativt diffusjonsåpent tettesjikt.



Vakuuminnfestet tekking

Protan vakuum-innfestet tekkesystem er Protan takbelegg i kombinasjon med festeskinner og vakuum-ventiler. På nybygg kan diffusjonssperren utgjøre det vakuuttettende sjiktet, og denne må dimensjoneres og mekanisk festes som en eksponert tekking. Diffusjonssperren kan da tjene som en byggetidstekking - se 2X Byggetidstekking. Ventilsystemet sørger for at utilsiktede fukt- og luftlekkasjer mellom tekking og underlag luftes ut gjennom ventilene. Protan vakuum-innfestet tekkesystem bidrar til en rask fremdrift og en diffusjonssperre som ikke perforeres av festemidler.

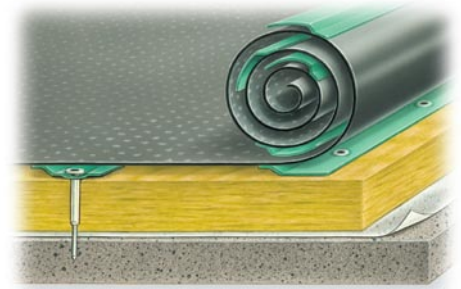




Prefabrikkert tekking

Protan prefabrikkert tekking er et patentert system spesielt tilpasset vindutsatte strøk. Systemet er også godt egnet for bygg som krever en rask fremdrift.

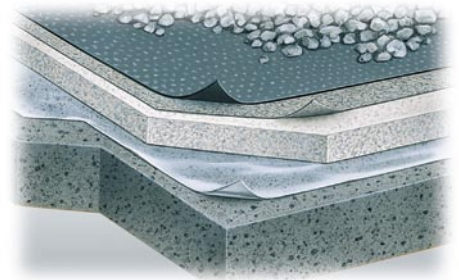
Prefabrikkert tekking er konfeksjonerte flak som tilpasses det enkelte prosjekt. Ekstra forsterkede flipper for de mekaniske festene blir sveiset på beleggets underside.



Ballasterte tak

På flate tak som er synlige, kan Protan takbelegg ballastert med rundvasket elvesingel være et godt alternativ.

Forutsetningen er at den bærende konstruksjonen må være dimensjonert for å tåle den ekstra vekten av singelen - ca. 80 kg pr. kvm.



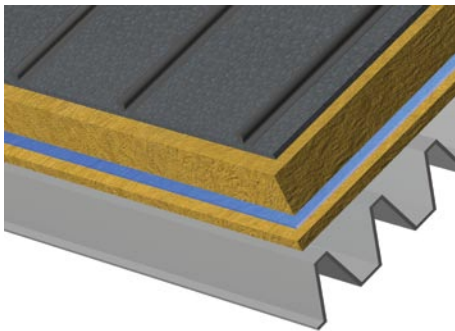
Tekking av kalde takkonstruksjoner

Protan takbelegg egner seg like godt på kalde luftede tak som på varme kompakte tak. Protan takbelegg monteres på samme måte, det vil si mekanisk festet til underlaget. I de fleste tilfeller benyttes det et glidesjikt av filt som underlag for takbelegget.



Design-tak

Protan profiltekkning er et system som benyttes i stadig større grad på skrå og buede takflater. De utenpåliggende profilene er med på å skape dybde og liv i takflaten uten at selve hovedtekkningen perforeres. Både tekkningen

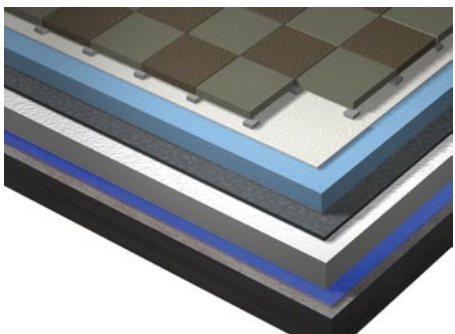


og profilene kan tilpasses ulike ønsker om spesialfarger. Avstanden mellom profilene kan tilpasses etter ønske og behov.



Membran på bygg

Protan membran leveres i ulike kvaliteter avhengig av anvendelsesområde. For gangtrafikk leveres en 1,5 mm tykk membran og for tyngre trafikk, som



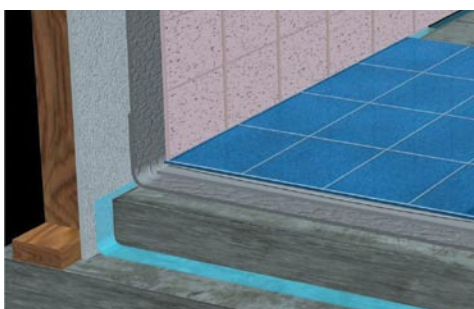
for eksempel biltrafikk, benyttes en 2,0 mm tykk membran. Protan membran kan legges direkte på den bærende konstruksjon, eller i kombinasjon med isolasjon. Enten det skal støpes på, legges jord eller heller, benyttes det alltid en membranbeskyttelse øverst som virker som et beskyttende og glidende sjikt.



Våtrom

Protan membran er godkjent av Fagrådet for Våtrom som membran.

Ved bruk av ferdigdetaljer og egne "spesialmontører" innen dette området, får man et solid og godt tettesjikt som hindrer vann i å trenge ned i under-



liggende konstruksjon. Dermed oppnår man en optimal sikkerhet mot kostbare mugg- og råteangrep i gulv- og veggkonstruksjonen. Membranen kan legges klassisk, under påstøp, eller på topp, både på gulv og vegg rett under flis.

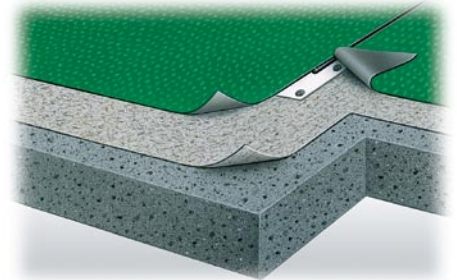




Terrassebelegg

Protan terrassebelegg er utviklet for bruk på terrasser hvor man ikke har ønske eller mulighet til å legge membran med et slidedekke. Terrassebelegget leveres i 2,4 mm tykkelse, og kan leveres i tre forskjellige farger; grønn, lys- og mørk grå.

Belegget er laget med en friksjonsoverflate for utendørs bruk. Protan terrassebelegg kan legges på alle faste underlag, og ved bruk av våre ferdigdetaljer og dyktige håndverkere, oppnår man en pen og varig løsning.



Membran på anlegg

Protan membran er et glimrende materiale i alle konstruksjoner som skal stå imot vanntrykk. Protan membran er en vanntryksmembran som holder tett! Det finnes løsninger for både varme og kalde konstruksjoner, og for ulike belastninger.

Protan membran benyttes i ulike tykkelser avhengig av om det skal være grøntanlegg, kjørbare veier, ulike former for bassenger, tunneler og kulverter etc.



Torvtaksmembran

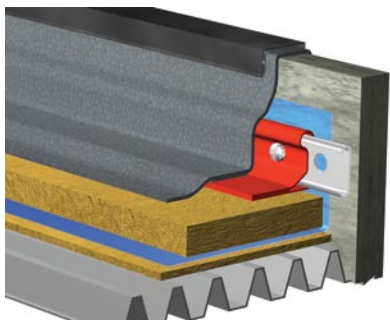
Torvtak er vakre, men er de tette? Det er viktig at det legges en skikkelig membran før torven legges på taket. Protan torvtaksmembran er 1,6 mm tykk, rotbestandig og motstandsdyktig mot humussyrer fra overdekningen. Protan torvtaksmembran festes mekanisk til underlaget og sveises slik at taket er tett, og kan ligge eksponert før torv eller matter legges på.

Våre ferdigdetaljer og en kvalitetsmessig utførelse gjør Protan torvtaksmembran til markedets sikreste løsning.



Tilbehør

En viktig del av Protan tak- og membransystemer er prefabrikkerte detaljer for ulike inntekkinger. Det lages ferdige tilpassede enheter for tekking av gesimser, overlys, kasser og ikke minst flak med påsveisede innfestingsflipper. Ferdige skjørt for parapeter sikrer en forskriftsmessig linær innfesting langs alle kanter. Bruk av ferdigdetaljer sikrer en rask fremdrift, tette løsninger og, ikke minst, en enhetlig og pen utførelse.



Fagkunnskap

Protan Tak-Gruppen representerer over 30 års erfaring og en bred sammensatt kompetanse. Over 250 dyktige taktekkere, mange erfarne driftsledere og prosjekt-ingeniører over hele landet inngir trygghet innen alle områder som har med tak- og membranetekking å gjøre.

I alle spørsmål om valg av løsninger og materialer, råd og veiledning, finnes det kompetanse innen Protan Tak-Gruppen. Vår visjon er at Protan i sum av produkter, tjenester og menneskelige relasjoner, skal være den riktige samarbeidspartneren innen tak- og membraner.



På Protan's hjemmesider er det laget et hjelpemiddel for alle som prosjekterer ulike tak- og membranløsninger.



© Reklamefotografene as

Autoriserte Protan tak-entreprenører

Fredrikstad: Protan Fagtak AS	Tlf.: 69 34 70 00
Rakkestad: Paul Messa	Tlf.: 98 01 81 59
Skedsmokorset: Takservice A/S	Tlf.: 63 87 78 75
Oslo: Torgersen & Høgseth AS	Tlf.: 22 57 25 14
Protan Tak AS	Tlf.: 22 88 90 10
Drammen: Protan Tak AS	Tlf.: 32 22 17 54
Gjøvik: Protan Tak AS	Tlf.: 61 18 76 50
Vågå: Vågå Blikk & Takservice a.s	Tlf.: 61 23 93 33
Eidsvoll: Protan Østlandske AS	Tlf.: 63 92 22 20
Hønefoss: Ringerike Tak og Membran AS	Tlf.: 32 12 81 50
Nesbyen: Protan Tak AS	Tlf.: 32 07 28 70
Sem: Protan Tak AS	Tlf.: 33 33 40 70
Notodden: Tak og Asbest Service A/S	Tlf.: 92 81 10 34
Kilen Smie og Blikkenslagerverksted	Tlf.: 35 05 31 25
Arendal: Arendal Takservice	Tlf.: 95 19 85 94
Kristiansand: Protan Tak AS	Tlf.: 38 00 05 90
Farsund: Brødrene Ytterdahl A/S	Tlf.: 38 38 12 90
Stavanger: Protan Bygg & Tak a.s.	Tlf.: 51 73 35 50
Egersund: Brødr. Pettersen & Sønner AS	Tlf.: 51 46 35 80
Sola: Gulv & Tak A/S	Tlf.: 51 64 64 94
Haugesund: Protan Bygg & Tak a.s	Tlf.: 52 73 17 14
Haugesund Takservice A/S	Tlf.: 52 83 26 00
Sauda: E. Janson Service	Tlf.: 52 78 24 94
Bergen: Protan Tak AS	Tlf.: 55 53 80 00
Førde: Førde Takservice A/S	Tlf.: 57 82 34 61
Årdalstangen: Årdal Blikkenslagerservice A/S	Tlf.: 57 66 01 36
Ålesund: Vestlandstak as	Tlf.: 70 11 29 10
Takservice A/S	Tlf.: 70 14 15 55
Frei: Øystein Larsen Byggfirma	Tlf.: 48 15 07 26
Trondheim: Takservice A/S	Tlf.: 72 89 63 75
Verdal: Mester Tak AS	Tlf.: 74 04 46 80
Mosjøen: Nordland Tak AS	Tlf.: 75 17 28 00
Bodø: Protan Tak AS	Tlf.: 75 58 40 70
Narvik: Ivarsson Tak AS	Tlf.: 76 97 76 97
Finnsnes: Troms Takservice AS	Tlf.: 77 84 04 20
Tromsø: Protan Takservice A/S	Tlf.: 77 67 55 25
Alta: Protan Takservice A/S	Tlf.: 78 44 40 70
Kirkenes: Protan Takservice A/S	Tlf.: 78 99 26 71

Tak - nybygg

Tak- og membransystemer spesielt utviklet for nordiske forhold



Protan AS

Postboks 420 Brakerøya - 3002 Drammen - Norge

Telefon 32 22 16 00 - Telefaks 32 22 17 00

protantak.no

