

Protan SE:tä käytetään vakuumi- tai mekaanisesti kiinnitetyissä näkyvissä vesikattoratkaisuissa. Nämä katejärjestelmät sopivat niin uudisrakennus- kuin korjausrakentamiseen ja tasa- sekä harjakattoihin.

Protan EX on Protan SE, jonka taustapuolelle on laminoitu polyesterihuopa ja näin tuote voidaan asentaa suoraan vanhan bitumisen kattopinnan päälle. Protan EXG on Protan SE, jonka taustapuolelle on laminoitu lasikuitukangas, jolloin tuote voidaan asentaa suoraan polystyreeni-lämpöeristeen päälle. Suosittelemme kaikille katoille kaltevuudeksi vähintään 1:40 sadeveden poistumista varten.

Protan SE

Valmistettu taipuisasta PVC:stä, jonka tukikerroksena on polyesteriverkko. PVC sisältää stabilointiaineita, joiden ansiosta vesikate kestää lämpimiä ja erittäin kylmiä lämpötiloja sekä UV-säteilyä ja on tulipaloa hidastava. Protan SE, EX ja EXG:tä on saatavilla alla olevan erittelyn mukaisina vahvuuksina.

	Protan SE, EX, EXG		Protan EX	Protan EXG
Vahvuus	1,2 mm	1,6 mm	Polyesteri- huovan paino taustapuolella = 180 g/m ²	Lasikuitu- kankaan paino taustapuolella = 50 g/m ²
Paino	>1,4 kg/m ²	>1,75 kg/m ²		

Alhaisen lämpötilan joustavuus - sääolosuhteet

Protan SE on suunniteltu Norjassa Skandinavian talvikuukausien alhaisiin lämpötiloihin. Materiaali säilyttää joustavuutensa asentamisen ja käytön aikana, ilman murtumia, hyvin alhaisissakin lämpötiloissa. Materiaalia voidaan asentaa kaikissa sääolosuhteissa, jopa sateella.

	Protan SE, EX, EXG 1,2 mm - 1,6 mm
Kylmötäivutus EN 495-5	- 30 °C

Vesihöyryn läpäisevyys

Protan SE, EX ja EXG ovat vesihöyryä läpäiseviä materiaaleja. Vesikate tarjoaa mekaanisesti kiinnitetyssä järjestelmässä ihanteellisen suunnitteluratkaisun kattorakenteisiin, joissa on rajoitetut sisäisen kosteuden tiivistymisriskit.

Auringonvalon heijastuminen

Vaaleanvärinen vesikate vähentää pintalämpötiloja lämpimän sään aikana ja lämpiämistä rakennuksen sisällä. Ilmastointia käytettäessä kustannussäästöt ovat merkittäviä.

Vetolujuus ja repimislujuus

Vetolujuus on tärkeä ominaisuus määritettäessä materiaalin kykyä kestää tuulivoimia, lämpöliikkeitä ja erilaisia rakennusosien liikkeitä. Korkea repimislujuus on oleellinen mekaanisesti kiinnitetyissä vedeneristysjärjestelmissä. Veto- ja repimislujuusominaisuudet on eritelty alla olevassa taulukossa

	Protan SE ja EXG		Protan EX	
	1,2 mm	1,6 mm	1,2 mm	1,6 mm
Vetolujuus EN 12311-2	> 1050 N/50 mm	> 1050 N/50 mm	> 1200 N/50 mm	> 1200 N/50 mm
Venyvyys EN 12311-2	> 15 %	> 15 %	> 15 %	> 15 %
Repimislujuus EN 13210-2	210N	210N	300N	300N

Puhkaisulujuus

Protan SE, EX ja EXG kestävät normaalia jalankulkuliikennettä katon ylläpidon ja tarkastusten aikana. Alueilla, joilla on odotettavissa jalankulkuliikennettä, esimerkiksi kulkureiteillä, Protan-terassikate voidaan kiinnittää Protan SE-materiaaliin, yleensä vastavärisenä. Protan SE, EX ja EXG:n eri vahvuus ja taustalaminoinnit vastaavasti kattavat alusmateriaalien eri vaatimukset. Puhkaisulujuuden yksityiskohdat on esitetty seuraavassa taulukossa.

	Protan SE ja EXG		Protan EX	
	1,2 mm	1,6 mm	1,2 mm	1,6 mm
Puhkaisu asteittaisella voimakasvulla EPS 20 kg/m ³ EN 12730	< 350N	> 400 N	> 550 N	>55
Kestävyys puhkaisu- iskulla + 23 °C EN 12691	8 mm	8 mm	6 mm	6 mm
Kestävyys puhkaisu- iskulla -20 °C EN 12691	10 mm	10 mm	8 mm	8 mm

Kemiallinen kesto

Protan SE, EX ja EXG:n kemiallinen kesto riippuu pitoisuudesta, kosketuksen kestoajasta ja lämpötilasta. Oheinen taulukko osoittaa Protan SE:n keston normaaliämpötilassa erilaisten yleisten aineiden suhteen. Muiden aineiden ollessa kyseessä, ota yhteyttä Protanin tekniseen osastoon.

<i>Materiaali</i>	<i>Kestävyys</i>	<i>Materiaali</i>	<i>Kestävyys</i>
Alumiini	Kestää hyvin	Moottoriöljyt	Kestää varauksella
Alumiinisuolo	Ei kestä	Natriumsuolo	Kestää hyvin
Ammoniumsuola	Kestää hyvin	Parafiini	Kestää varauksella
Asfaltti	Ei kestä	Pehmentimet	Ei kestä
Bensiini	Ei kestä	Pesuaineet	Kestää hyvin
Bitumi	Ei kestä	Potaska, syövyttävä	Kestää hyvin
Dieselöljy & polttoöljy	Kestää varauksella	Potassiumsuola	Kestää hyvin
Ei-romaattiset mineraaliöljyt	Kestää varauksella	Puun kyllästysaineet	Kestää varauksella
Etyylieetteri	Ei kestä	Rasvat (eläin- & kasvi)	Ei kestä
Formaldehydi	Kestää varauksella	Rautajäämät	Kestää varauksella
Hiilimonoksidi	Kestää hyvin	Rikkaruohomyrky (vesiliuos)	Kestää hyvin
Hiilitetrakloridi	Kestää varauksella	Saippuat	Kestää hyvin
Höyry	Kestää hyvin	Tavallinen suola	Kestää hyvin
Kalsiumsuola	Kestää hyvin	Terva	Ei kestä
Kupari- & rautajohdannaiset	Kestää hyvin	Typpihappo	Kestää varauksella
Liutin	Ei kestä	Tärpättiöljy	Ei kestä
Magnesiumsuola	Kestää hyvin	Virtsa	Kestää hyvin
Merivesi	Kestää hyvin	Öljyt (eläin- & kasvi-)	Ei kestä

Vanhentuminen

Nopeutetut ilmastotestit ovat osoittaneet, että vähimmäselinkaariodotus Protan SE 1,2 mm:n paksuiselle katteelle on 25 vuotta. Säävaikutukset alkavat katteen ulkopinnasta ja etenevät alaspäin katteen läpi. Tästä johtuen Protan SE 1,6 mm vesikatteen elinkaariodotus on 1,2 mm paksua katetta pidempi. Vaaleampien värien käyttö auttaa vähentämään katteen pintalämpötilaa ja voi siten hidastaa tuotteen vanhentumista.

Palonkesto

ENV 1187 osan 2 mukaisesti.

Värit

Protan SE, EX ja EXG:tä on saatavana seuraavina vakioväreinä: tummanharmaa, vaaleanharmaa, musta, sininen, punainen ja kuparinvihreä. Suurempia tilauksia voidaan toimittaa myös halutuilla erikoisväreillä.

Luistamaton pinta

Protan SE, EX ja EXG:llä on vakio-ominaisuutena ainutlaatuinen luistamaton pinta. Verrattuna toisiin materiaaleihin se tarjoaa huomattavan turvallisuustekijän kävellessä katteen päällä sadeilmalla.



Protan Oy
Koivuhaantie 18, 01510 Vantaa
Puh. 0207 410 400, Fax 0207 410 410
protan@protan.fi
www.protan.fi

Protan AS
P. O. Box 420 Brakerøya - N-3002 Drammen - Norway
Telephone +47 32 22 16 00 - Fax +47 32 22 17 00
www.protan.com